MODELARZ



MIESIĘCZNIK LIGI OBRONY KRAJU DLA MODELARZY
ROK XIX (216) ● LIPIEC 1973 R. ● CENA 4,50 ZŁ

7/1973

Wewnątrz numeru rysunki modelarskiego silnika z krążącym tłokiem MF-03



HENRYK SPEK



MAREK MICHALSKI



STANISŁAW MATUSZCZAK



KRZYSZTOF MAMCARZ



JÓZEF KONIOR



ADAM WOJNAR



STANISŁAW KAZIMIEROWSKI



ANDRZEJ GLESSMAN



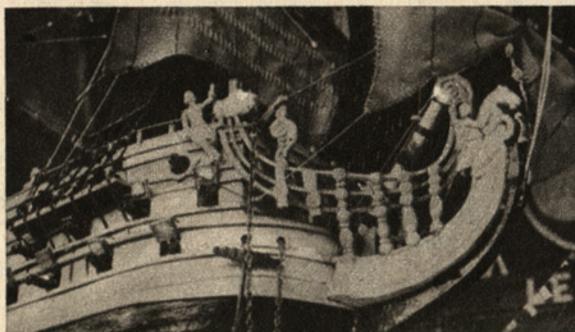
WŁODZIMIERZ FALKOWSKI

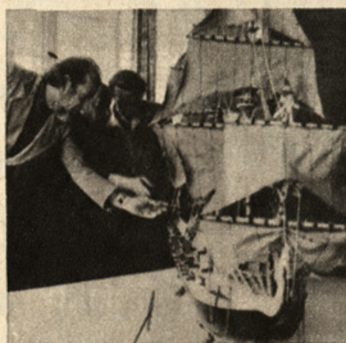
NASI NAJLEPSI

Nasz apel o zamknięcie z dniem 30 marca 1973 r. przyjmowania zgłoszeń o przyznanie tytułu modelarza klasy I oraz prawa do noszenia złotej odznaki sportowej modelarstwa LOK przyniósł nieoczekiwane rezultaty. Zgłosiło się wielu znanych i cenionych modelarzy, którzy w latach ubiegłych uzyskali prawo do tego zaszczytnego tytułu i odznaki. Z przyjemnością zamieszczamy kolejny wykaz NASZYCH NAJLEPSZYCH z życzeniami dalszych sukcesów w pięknym sporcie modelarskim.

1. HENRYK SPEK z Katowic — za zajęcie I miejsca na centralnych zawodach modeli rakiet LOK w 1969 r. w klasie RW i w 1970 r. w klasie C4.
2. MAREK MICHALSKI z Warszawy — za wynik 189,5 pkt. uzyskany w 1972 r. w klasie VIb modeli samochodów wolnokonstrukcyjnych zdalnie sterowanych.
3. STANISŁAW MATUSZCZAK z Warszawy — za zdobycie tytułu mistrza Polski w 1970 r. w klasie F1-E500 modeli pływających manewrowych zdalnie sterowanych.
4. KRZYSZTOF MAMCARZ z Tarnowa, woj. krakowskie — za zdobycie tytułu mistrza Polski w 1972 r. w klasie modeli jachtów żaglowych DM.
5. JÓZEF KONIOR z Żywca, woj. krakowskie — za zdobycie tytułu mistrza Polski w 1968 r. w klasie modeli jachtów żaglowych D10.
6. ADAM WOJNAR z Krakowa — za zdobycie tytułu mistrza Polski w 1964 r. w klasie modeli redukcyjnych pływających okrętów EK.
7. STANISŁAW KAZIMIEROWSKI z Poznania — za zdobycie tytułu mistrza Polski w 1969 r. w klasie modeli samochodów prędkościowych z silnikami do 2,5 cm³.
8. ANDRZEJ GLESSMAN z Poznania — za zdobycie tytułu mistrza Polski w 1967 r. w klasie IV modeli samochodów prędkościowych wyposażonych w silnik do 10 cm³.
9. WŁODZIMIERZ FALKOWSKI ze Szczecinka, woj. koszalińskie — za wynik 107 pkt. uzyskany w klasie modeli zdalnie sterowanych pływających F3.

UZDOLNIONY MODELARZ





Zbigniew Gerech z Bukowca, pow. Międzyrzec, woj. zielonogórskie, zbudował ostatnio model francuskiego okrętu z 1668 roku „Le Soleie Royal".
Na wystawie urządzonej w Sławie Śląskiej z okazji spotkania członków Centralnej Komisji Modelarstwa LOK model ten wzbudzał duże zainteresowanie.
Na zdjęciu Paweł Lutczyn z Warszawy i Stanisław Maciejewski z Siedlec oglądają misterne rzeźby na tym modelu. Zaznaczyć trzeba, iż Z. Gerech ma 21 lat i jest samoukiem w dziedzinie rzeźby.

KRONIKA

JUBILEUSZ NASZEGO DZIAŁACZA

Prof. Leona Staniszewskiego z Gdyni-Orłowa znają modelarze nie tylko Wybrzeża, lecz również na terenie całej Polski.

Profesor oprócz modelarskiego hobby zajmuje się również pracą twórczą z dziedziny plastyki. Jest twórcą herbu miasta Gdyni oraz wielu innych nagrodzonych prac. Z okazji 50-lecia twórczości plastycznej redakcja nasza życzy Profesorowi dalszych twórczych lat w plastyce i modelarstwie.



NASZA OKŁADKA

Podczas trwania Dni Techniki Regionu Częstochowskiego oraz z okazji Mistrzostw Polski Modeli Latających w Częstochowie inż. M. Foltyński dokonał ruchowej prezentacji silnika z krążącym tłokiem. Na zdjęciu okładkowym zewnętrzny wygląd tego silnika. Robocze rysunki techniczne zamieszczamy wewnątrz numeru.

Lipcowe święto – rocznica Manifestu

22 lipca 1944 roku jest jedną z nielicznych dat w historii narodu polskiego, które się odcisnęły na jego losach w tak istotny sposób. W dniu tym wydany bowiem został przez pierwszy w tysiącletnich dziejach naszego państwa rząd mas ludowych — przez PKWN, jakże brzemienny w swe następstwa dokument historyczny — Manifest Lipcowy.

W letniej ofensywie 1944 roku bohaterscy czerwonoarmiści dzielnie wspierani przez żołnierzy 1 armii WP zdołali wyzwolić zaledwie 100 tys. km² ziem polskich zamieszkałych przez 5,6 mln ludności. Pozostałe 2/3 obszaru i 3/4 mieszkańców kraju znajdowało się wciąż jeszcze pod okupacją hitlerowską.

Stąd też pierwszym zadaniem społecznym wytyczonym w tym historycznym dokumencie było kontynuowanie w ścisłym sojuszu ze Związkiem Radzieckim dalszej walki o całkowite wyzwolenie narodowe, o zwycięskie zakończenie wojny, o zapewnienie narodowi możliwości twórczej pracy.

Podstawowe tezy Manifestu Lipcowego zapowiadały przeprowadzenie zasadniczych przeobrażeń ustrojowych — reformę rolną, upaństwowienie podstawowych gałęzi przemysłu oraz demokratyzację życia politycznego, społecznego i kulturalnego.

W rewolucyjności tego aktu tkwi zatem ogromne znaczenie i wielkość historyczna wytyczonych w nim dróg — odbudowy i rozwoju Polski Ludowej.

Toteż nie ilością lat mierzyć należy wielkość minionego 29-lecia. To o naszej epoce myślał Marks mówiąc, iż „jeden dzień równy będzie dwudziestu latom". Wszak dokonał naród polski siłami jednego tylko pokolenia dzieła zaiste na miarę wieku. Niespełna 30 lat ludowładztwa potwierdziło w całej rozciągłości słuszność założeń politycznych wytyczonych na początku drogi przez kierowniczą siłę narodu — Polską Partię Robotniczą i sprawdziło w praktyce codziennego życia na oczach całego świata koncepcje budowania Polski w oparciu o trwały sojusz i współpracę z krajami socjalistycznymi, wśród nich przede wszystkim z wielkim naszym sąsiadem — Krajem Rad.

Tegoroczne lipcowe święto — 29 rocznicę ogłoszenia Manifestu zapoczątkowującego oficjalnie powstanie ludowego Państwa Polskiego, obchodzić więc będziemy nieporównanie uroczyściej niż kiedykolwiek przedtem.

Złożyło się na tę doniosłość wiele przyczyn. I ogólny z dnia na dzień pogodniejący klimat w świecie, zwłaszcza po wizycie Leonida Breżniewa w Stanach Zjednoczonych, i zacieśniająca się współpraca polityczna i gospodarcza krajów socjalistycznych, a zwłaszcza postępująca harmonijnie integracja sojuszniczych państw — członków Układu Warszawskiego, potęgująca naszą siłę i moc obronną, budząca respekt i hamująco oddziałująca na agresywne siły w świecie. I helsińska konferencja 35 państw w sprawie bezpieczeństwa i współpracy w Europie. Ale nade wszystko z dnia na dzień widoczny proces przemian społecznych, politycznych i gospodarczych w naszym kraju, ugruntowana już na stałe pozycja Polski w świecie, jako wysoko uprzemysłowionego, respektowanego przez wszystkich partnera politycznego i gospodarczego, oferującego atrakcyjne, poszukiwane na rynkach świata swoje osiągnięcia myśli naukowo-technicznej, gotowego do efektywnej współpracy z każdym, kto tylko tę współpracę z nami podjąć pragnie i potrafi. Słowem — obchodzić będziemy tegoroczne lipcowe święto w radośniejszym nastroju. I jak każe dobry zwyczaj — cieszyć się będziemy nowymi przedwcześniej na cześć chlubnej rocznicy oddawanymi obiektami przemysłowymi, ośrodkami socjalnymi i kulturalnymi. Bilansować będziemy 29-lecie naszego socjalistycznego państwa we wszystkich dziedzinach życia politycznego i społecznego.

Ale chociaż ogromne i niezaprzeczalne są nasze osiągnięcia w tworzeniu bazy materialnej dla zbudowania podstaw socjalizmu w naszym kraju, to przecież minione 29-lecie przekonało nas także i o tym, że socjalizm to nie tylko wielki i nowoczesny przemysł. Socjalizm to także przebudowa światopoglądu i postawy ideowo-politycznej na gruncie marksizmu samego człowieka — twórcy nowego ustroju. Jego stosunku do pracy, do mienia społecznego, do otoczenia, do rodziny, co bywa w istocie rzeczy daleko bardziej złożone, niż zbudowanie np. Nowej Huty czy Portu Północnego.

Ponieważ zaś przyszłość naszego państwa i narodu jest nierozdzielnie związana z kształtowaniem socjalistycznych postaw naszej młodzieży, która tę przyszłość ojczystego kraju i swoją własną sama będzie kształtować, toteż nasza troska o jej marksistowską świadomość jest zadaniem centralnym i pierwszoplanowym. Stawianie przed młodzieżą, przed całym naszym społeczeństwem wzorców etycznych, które tworzą socjalistyczną moralność, jest nakazem o najwyższej obecnie randze, ponieważ istotą socjalizmu jest także tworzenie człowiekowi społecznych przesłanek do szczęścia i pełnego rozwoju jego osobowości.

Nieodzowną zaś przesłanką do osiągnięcia tych celów, jakie przed sobą stawiamy, jest wysoka dyscyplina społeczna, ład i porządek publiczny, a także wysoka kultura współżycia ludzkiego — jako trwałe elementy patriotycznego wychowania społeczeństwa.

Po raz pierwszy na VII Plenum KC Partii podjęto ogromny trud zaprogramowania osobowości człowieka według kryteriów socjalistycznych. Ale jest to dopiero początek drogi.

Obecnie wszyscy działacze i pracownicy frontu ideowo-wychowawczego, w tym oczywiście przede wszystkim nauczyciele, instruktorzy i wychowawcy młodego pokolenia dążyć musimy do tego, aby postawy ludzkie, wszelkie na gruncie marksizmu kształtowane normy moralne młodzieży, takie jak: patriotyzm, odwaga, obowiązkowość, pracowitość i uczciwość integrowały nasze społeczeństwo w zwarty monolit. Walka o „drugą Polskę" rozgrywa się bowiem obecnie nie tylko w sferze ekonomiki, ale również w sferze postaw moralnych. Chodzi wszak o to, aby każdy obywatel, a szczególnie młody umiał i chciał myśleć kategoriami socjalistycznego państwa.

A to nasze dążenie do „zwiększenia aktywnej roli człowieka w procesach społecznych i produkcyjnych uzależnione jest od wielu czynników — powiedział na IX Plenum I Sekretarz KC PZPR Tow. Edward Gierek. — Wśród nich szczególne znaczenie ma podnoszenie poziomu kwalifikacji i umiejętności społeczeństwa oraz zapewnienie warunków umożliwiających pełne wykorzystanie tych kwalifikacji. Można powiedzieć, że głównym naszym zadaniem jest sprawić, aby każdy Polak reprezentował wszystko, co najlepsze — ludzkie — aby zdolny był sprostać wymogom naszych czasów, aby umiał, mógł i chciał pracować coraz lepiej, aby dowodząc miłości Ojczyzny pełnią swoich sił uczestniczył w ogólnonarodowym dziele budowy socjalizmu. Sprawą decydującą jest tworzenie wszędzie, w całej naszej gospodarce, w każdym zakładzie i zespole pracowniczym takich warunków, aby potencjalne możliwości każdego pracownika mogły się optymalnie rozwinąć i były w pełni spożytkowane".

Trudno o lepsze, aktualniejsze i stosowniejsze do naszych dni credo na dziś i na jutro każdego Polaka — patrioty.

PREZES ZARZĄDU GŁÓWNEGO
Ligi Obrony Kraju
gen. bryg. Zbigniew Szydłowski



RAKIETA DO ZWIADU TAKTYCZNEGO CANADAIR CL-89 XC1

W czerwcu 1963 roku brytyjski i kanadyjski rząd podał do wiadomości, że wspólnie opracowano nowy system zwiadu za pomocą rakiet. Projekt powstał w 1959 roku z inicjatywy Canadair Ltd. Rakieta otrzymała symbole CL-89 XC1, a całość systemu oznakowano AN/USD-501. W 1965 r. nowym systemem zainteresowała się NRF. Obecnie zwiad taktyczny za pomocą rakiet mogą prowadzić wyżej wymienione kraje.

Konstrukcja tych rakiet jest bardzo prosta. W specjalnych komorach ładunkowych mieszczą się dwie kamery Zeissa zdolne do pracy w ciągu dnia i nocy. Mogą być także zainstalowane specjalne systemy analizujące promieniowanie podczerwone. Rakietę wyposażono w spadochron, gdyż po skończonym locie kadłub jest odzyskiwany i może być użyty wielokrotnie. Oprócz spadochronu rakieta ma dwa specjalne amortyzatory składające się z pojemników pneumatycznych napełnianych sprężonym powietrzem w chwili opadania kadłuba na spadochronie. Do kadłuba przymocowany jest rakietowy silnik startowy. Rakieta ta przewożona jest na podwójnej wyrzutni samochodowej.

Dane techniczne

Długość kadłuba — 2,603 m; średnica kadłuba — 0,33 m; długość silnika startowego — 1,13 m; rozpiętość stateczników — 0,94 m; ciężar startowy — 100 kG.

Budowa modelu

Model jest bardzo skomplikowany ze względu na dużą ilość szczegółów konstrukcyjnych.

Kadłub rakiety składa się z dwóch odcinków walcowych, połączonych sześcioma zatrzaskami, oraz głowicy i tylnego stożka krzywoliniowego. Głowica zakończona jest specjalnym grotem. Silnik startowy połączony jest z kadłubem trzema wspornikami. Do silnika startowego przymocowano obrotowo wsporniki za pomocą trzech obejm. W górnej części wsporniki mają specjalne podłużne wycięcia, w które wchodzi stalowa linka. Stalowa linka przymocowana jest do kadłuba w dwóch punktach nieregulowanych (oczkach) oraz w dwóch z możliwością naciągu linki. Naciągnięta linka zapewnia dostatecznie trwałe połączenie wsporników z kadłubem. Na linkę, oczka i górną część wsporników nakładana jest obejma wykonana z blachy.

Przedstawiony sposób mocowania jest możliwy do zrealizowania z pewnymi uproszczeniami. Przód silnika startowego jest przykryty stożkiem. Tył silnika startowego zakończony jest czterema statecznikami i dyszą. Na kadłubie znajdują się dwie komory ładunkowe.

Kadłuby należy wykonać z kartonu, stateczniki z balsy, a wsporniki mogą być zrobione z drewna sosnowego, które jest wytrzymalsze od balsy. Sposób wykonania poszczególnych elementów pozostawiamy inwencji modelarzy.

Rysunek przedstawia jedną wersję malowania rakiety. Oprócz wersji prezentowanej istnieją jeszcze dwie inne. Ogólnie dominują dwa kolory: granatowy i ciemnozielony kolor ochronny. Dwa przeciwległe stateczniki mają końce malowane na biało. Pozostałe dwa główne stateczniki kadłuba malowane są obustronnie na dwa różne kolory. Kadłub malowany jest prostokątnie. Odpowiednie wymiary i rozwinięcia zostały przedstawione na rysunku. Model najlepiej wykonać w podziałce 1 : 5.

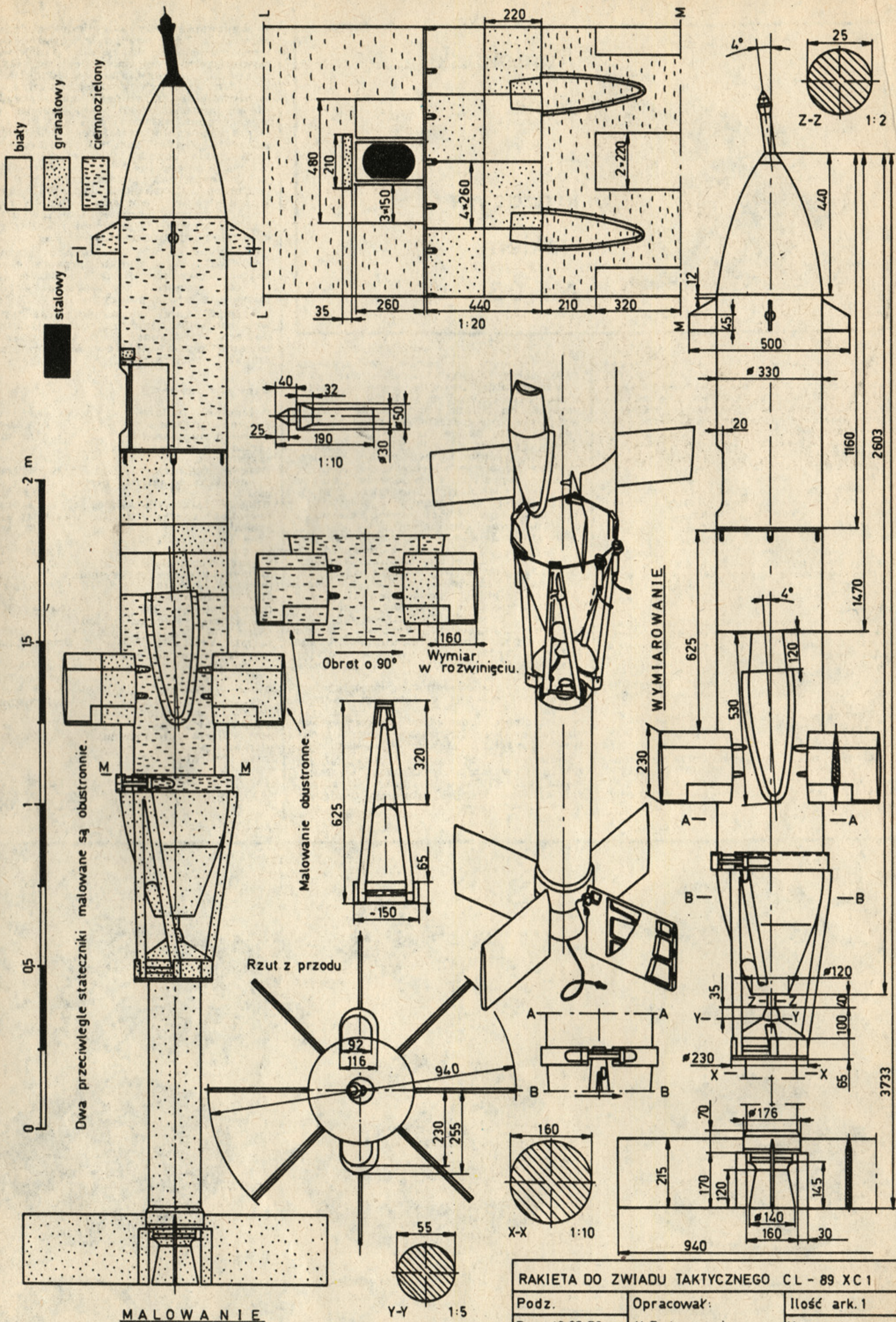
KRZYSZTOF RUKUSZEWICZ

SPOTKANIE Z REDAKCJĄ „MODELARZA"

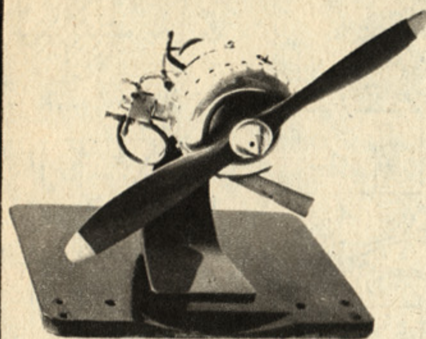
Z okazji tegorocznych Dni Oświaty, Książki i Prasy Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna w Gdańsku zorganizowała w dniu 29 maja br. spotkanie czytelników z przedstawicielami redakcji „Modelarz".

Spotkanie odbyło się w sali posiedzeń Miejskiej Rady Narodowej w Wejherowie. Redakcję reprezentowali: Bogdan Gabrysiak, Jan Marczak i Stefan Smolis. Podczas żywej dyskusji czytelnicy wysuwali wiele ciekawych postulatów, jak zamieszczanie w „Małym Modelarzu" planów modeli maszyn rolniczych (traktorów, kombajnów itp.), publikowanie w „Modelarzu" materiałów przeznaczonych dla najmłodszych modelarzy. Zwiększenie nakładów czasopism modelarskich w takiej mierze, aby w miastach powiatowych i gminach bez przeszkód można było nabyć te czasopisma. Mówiono też o polepszeniu jakości papieru, szczególnie w druk „Planów Modelarskich" i „Modelarza".

Przedstawiciele redakcji na prośbę czytelników mówili o pracy redakcji i w jaki sposób drukowane są nasze czasopisma. Zainteresowanie młodzieży tymi sprawami było tak duże, że aż musiano przedłużyć czas przeznaczony na to spotkanie.



RAKIETA DO ZWIADU TAKTYCZNEGO CL - 89 XC1		
Podz.	Opracował:	Ilość ark. 1
Data 18.05.73 r.	K. Rukuszewicz	Nr. ark. 1



Modelarski silnik z krążącym tłokiem MF-03

Podstawą opracowania silnika z krążącym tłokiem jest silnik SW 992 RC (konstrukcja mgr. inż. Juliana Falęckiego), którego rysunki wykonawcze były publikowane w „Srzydlatej Polsce". Duża ilość wprowadzonych zmian spowodowała jednak, że silnik łączą z pierwowzorem jedynie wspólne założenia konstrukcyjne.

Zasadnicze różnice to:
— inny, chroniony Patentem PRL nr 50325 kształt cylindra, wprowadzony dla zmniejszenia ruchów płytek uszczelniających w rowkach tłoka.

Dzięki zmianie — wielkość poprzecznych ruchów płytek poruszających się w dwułukowym cylindrze zmniejszono o około 40% obniżając tym samym ich zużycie. Prostotę wykonawstwa połączono zatem z niewielkimi odstępstwami od kształtu teoretycznego, jakim jest epitrochoida.
— zastąpienie szczelinowego uszczelnienia powierzchni bocznych tłoka uszczelnieniem labiryntowym wg zgłoszenia patentowego P-159759.

Zmiana wywołała zmniejszenie oporów tarcia, polepszyła szczelność i warunki współpracy wzajemnie ruchomych elementów.
— wykonanie zasilania mieszanką przez zbiornik pośredni o stycznym dopływie i pokrywę tylną.

Celem zmiany było polepszenie charakterystyki silnika w dolnym zakresie liczby obrotów kosztem jego mocy maksymalnej oraz poprawienie własności rozruchowych.
— inny system przepływu powietrza dla zwiększenia intensywności chłodzenia.

Zastosowanie osiowego wlotu powietrza i promieniowych wylotów z osłony pozwala na chłodzenie przedniej pokrywy i zasilanie przestrzeni międzyżebrowej cylindra w powietrze.

Sam cylinder omywany jest strumieniem wysysanym przez spaliny opuszczające kanały wydechowe.
— obok poprawienia chłodzenia i efektu dopalania spalin uzyskano także zmniejszenie hałasu wydechu.
— zastosowanie dwóch świec żarowych o różnej wartości cieplnej.

Zmiana miała na celu uzyskanie poprawnej pracy zarówno z małym, jak i pełnym obciążeniem silnika. Umieszczenie świecy łatwo nagrzewającej się w drugim gnieździe, tj. w kierunku późnego zapłonu, powoduje także poprawienie własności rozruchowych.
— zmiana proporcji wymiarowych płytek uszczelniających. Wysokie, cienkie i ciasno pasowane płytki uniemożliwiały gazom przedostawanie się pod płytki powodując utratę szczelności w czasie spalania.

Zmiana wymiarów połączona z luźniejszym pasowaniem w rowkach usunęła tę wadę.
— zastąpienie trudnej w wykonawstwie specjalnej bieżni łożyska tłoka typowym łożyskiem igłowym RNa 4902.

Zmiana — połączona z wykonaniem trzech wewnętrznych kanałów w tłoku, miała na celu podniesienie trwałości, zmniejszenie wagi i usunięcie tendencji do zakleszczania tłoka.
— wykonanie pokryw cylindra z żeliwa zamiast z PA6, bowiem stosowanie różnych materiałów na cylinder i pokrywy powodowało wybrzuszanie się tych ostatnich, udaremniając niejednokrotnie powtórny rozruch gorącego silnika.
— zastąpienie narażonego na skrzywienie jednoczęściowego wału mimośrodowego wałem składanym.
— potraktowanie wystającego z ogólnego gabarytu i tym samym podatnego na uszkodzenia gaźnika jako elementu odrębnego, mocowanego za pomocą gwintu do zbiornika pośredniego.
— zmiana konstrukcji gaźnika przez wprowadzenie rozpylacza dwuotworkowego, wyposażenie przepustnicy w przewężenie przekroju gardzieli i śrubę regulacyjną dyszy powietrznej.

Poprawiony w ten sposób gaźnik umożliwił pracę silnika zarówno z różnymi obciążeniami, jak i prędkościami bez konieczności korygowania składu mieszanki iglą regulacyjną.

Różnice mniej istotne to: brak typowej uszczelki Zimmera wału mimośrodowego, inna konstrukcja i sposób mocowania przeciwciężarów oraz mniejszy kołpak piasty śmigła.

Dane techniczne

Pojemność skokowa	Vs =9,97 cm³
Stopień sprężania	E = 8,3 : 1
Promień mimośrodu	e = 3,5 mm
Liczba charakterystyczna zarysu cyl.	λ = 8
Długość cylindra	B = 19 mm
Promień zaokrąglenia płytki uszcz.	a = 0,8 mm
Długość całkowita silnika	1 = 96 mm
Szerokość silnika	s = 111 mm
Średnica osłony	D = 82 mm
Średnica otworu piasty śmigła	d = 10 mm
Ciężar rzeczywisty	Q = 940 G
Moment kręcący maksymalny (n = 9000 obr/min)	Mo = 6,0 KG cm
Moc maksymalna (n = 13 000 obr/min)	Ne = 1 KM
Obciążenie zalecane (Nn = 0,75 Ne)	n = 9000 obr/min
Śmigło zalecane	290×200 mm
Obroty biegu jałowego na śmigle zalecanym	n min = 3500÷÷3800 obr/min
Obroty rozruchu	n rozr = 1500÷÷1800 obr/min
Paliwo o składzie:	
alkohol metylowy	80%
olej Castrol lub rycyna	15%
nitrometan	5%
Świece żarowe 1/4'×32 — szt. 2.	

inż. MIECZYSŁAW FOLTYŃSKI

Uwaga:

ZE WZGLĘDÓW TECHNICZNYCH, POSZCZEGÓLNE RYSUNKI SILNIKA SĄ DRUKOWANE W RÓŻNYCH PODZIAŁKACH.

PRZY KORZYSTANIU Z RYSUNKU ZESTAWIENIOWEGO ORAZ RYSUNKÓW DETALI NALEŻY POSŁUGIWAĆ SIĘ PODANYMI WYMIARAMI.

Nr cz.	Nazwa części	Szt.	Materiał	Norma	Uwagi
52	Pokrywa boczna	1	Bl. alumin. 1mm		
51	Pierścień ustalający	1	Żeliwo Żs P55		
50	Kołpak	1	Stal 45		
49	Popkładka kołpaka	1	PA6		
48	Śruba M6	1	45H		
47	Śmigło	1	Poliamid		Kolor czerwony
46	Klin	1	St6		
45	Pierścień zaciskowy	2	Stal 45		
44	Łożysko kulkowe $\phi 12\times\phi 28\times 8$	1		Nr kat. 6001	
43	Pokrywa cylindra	1	Żeliwo Żs P55		
42	Łożysko igiełkowe $\phi 20\times\phi 28$	1		RNa 4902	
41	Zespół 3-ch sprężyn płytki	9	Stal sprężynowa		
40	Koło zębate	1	45H		
39	Pokrywa cylindra	1	Żeliwo Żs P55		
38	Podkładka sprężysta ϕ 3,2	48		PN/M-82008	
37	Wkręt M3×8	46		PN/M-82215	w tym 25szt. M3×6
36	Uszczelka gumowa $\phi 50\times\phi 45\times\phi 2,5$				
35	Wkręt M3×9	6	Stal 45		
34	Uszczelka pierścieniowa	2	Bl. brązowa		
33	Podkładka	10	Bl. stalowa		
32	Odrzutnik	2	Stal 45		
31	Przeciwwaga	1	Stal 45		

Nr cz.	Nazwa części	Szt.	Materiał	Norma	Uwagi
30	Łożysko kulkowe $\phi 9\times\phi 26\times 8$	1	seria 629	R9	
29	Klin	1	St 6		
28	Ogranicznik przepustnicy	1	Stal 45		
27	Śruba dozująca	1			
26	Uszczelka	1	Tektura tech.		
25	Pokrywa boczna kompl.	1			
24	Podkładka świecy	2			
23	Świeca żarowa	2			
22	Kołek ustalający	1	Stal 45		
21	Przeciwwaga	1	Stal 45		
20	Wał mimośrodowy	1	15HN		
19	Wkręt M3×4	1		PN/M-82207	
18	Cylinder	1	Żeliwo Żs P55		
17	Płytka uszczelniająca	3	Żeliwo Żs P55		
16	Tłok	1	Żeliwo Żs P55		
15	Sprężyna	1	Drut sprężyn.		
14	Wkładka cylindra	1	Bl. żaroodporna		
13	Podkładka gaźnika	1	Fibra		
12	Wkręt M3×3	1			
11	Podkładka	1	Fibra		
10	Zespół rozpylacza	1			
9	Wkręt M2	1	Stal 45		
8	Sprężynka	2	Drut sprężyn.		
7	Korpus gaźnika	1	PA6		
6	Przepustnica	1	Stal 45		
5	Nit NKz ϕ 1,5×8	1		PN/M-54703	
4	Dźwignia	1	St 3		
3	Ogranicznik $\phi 1\times 19$	1	Drut stalowy		
2	Wkręt M3	2	Stal 45		
1	Wkładka pokrywy cylindra	1	PA6		

	Nazwisko	Data	Podpis
Konstruował	inż. Fałtyński	5.06.1972 r.	
Kreślił	J. Skonieczny	15.05.1973 r.	
Sprawdził	inż. Fałtyński	22.06.1972 r.	
Podziałka			

SILNIK MF 9,97cm³

Format	Sztuk	
	1	S.15.00.0

1

2

mater. króćca usunąć

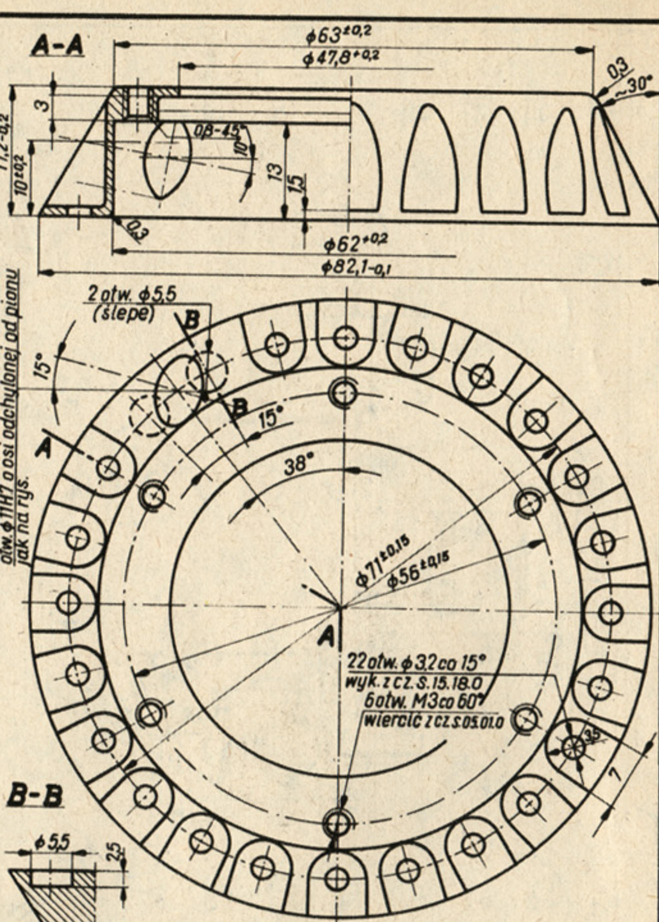
Lutować lub spawać wymagana szczelność połączenia

A-A

Uwaga: Pokrywę barwić na kolor złoty

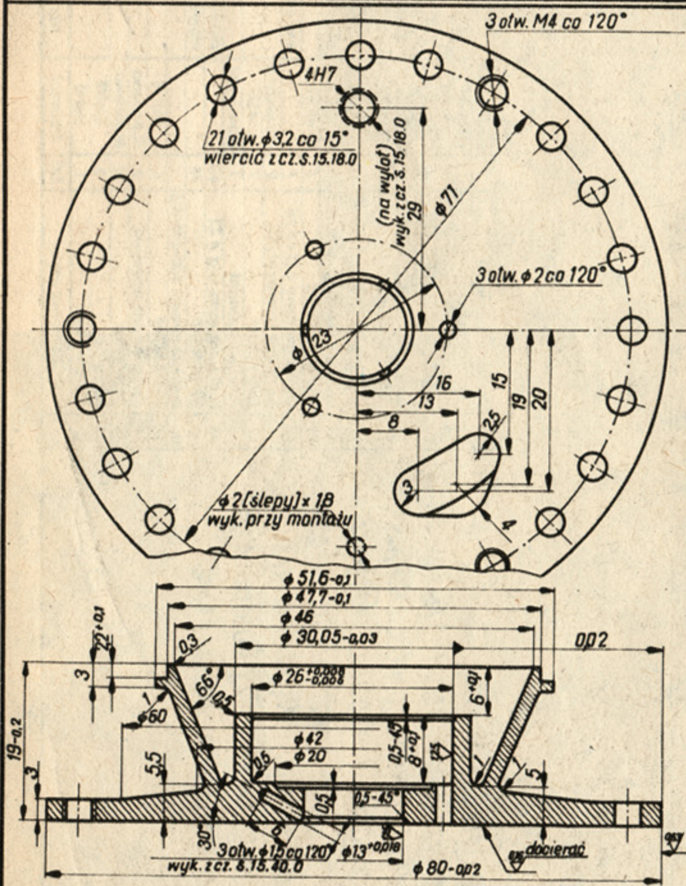
Pokrywa boczna kompl.	Materiał	Szt.	Nr rysunku
		1	S.15.25.0

Nr cz.	Nazwa części	Szt.	Materiał	Norma	Uwagi
2	Króciec	1	PA6		
1	Pokrywa boczna	1	PA6		



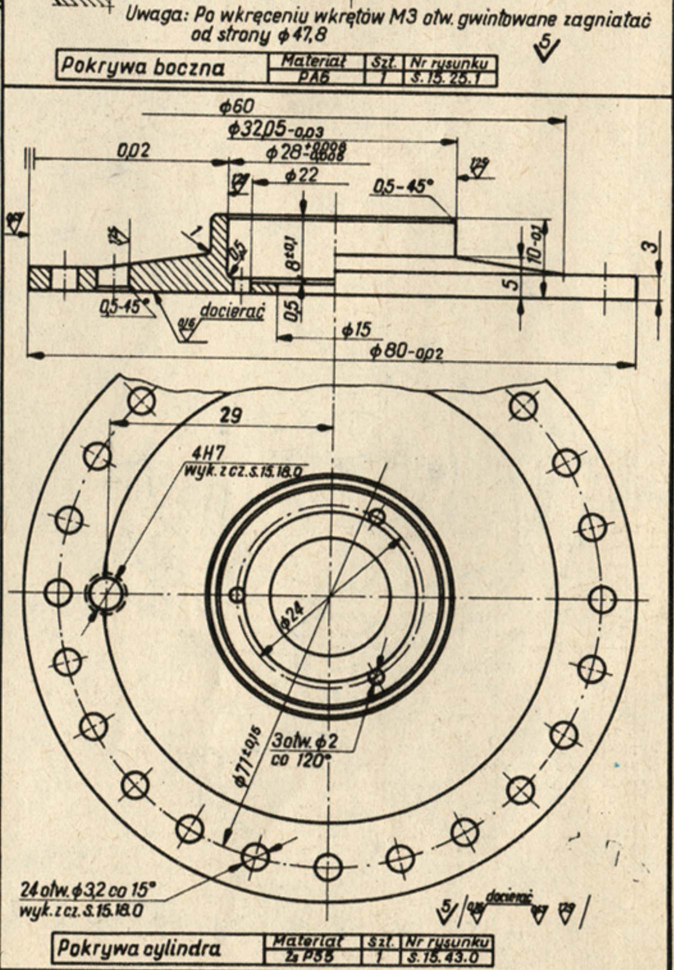
Uwaga: Po wkręceniu wkrętów M3 otw. gwintowane zagniatać od strony ϕ47,8

Pokrywa boczna	Materiał	Szt.	Nr rysunku
	PA6	1	S.15.25.1



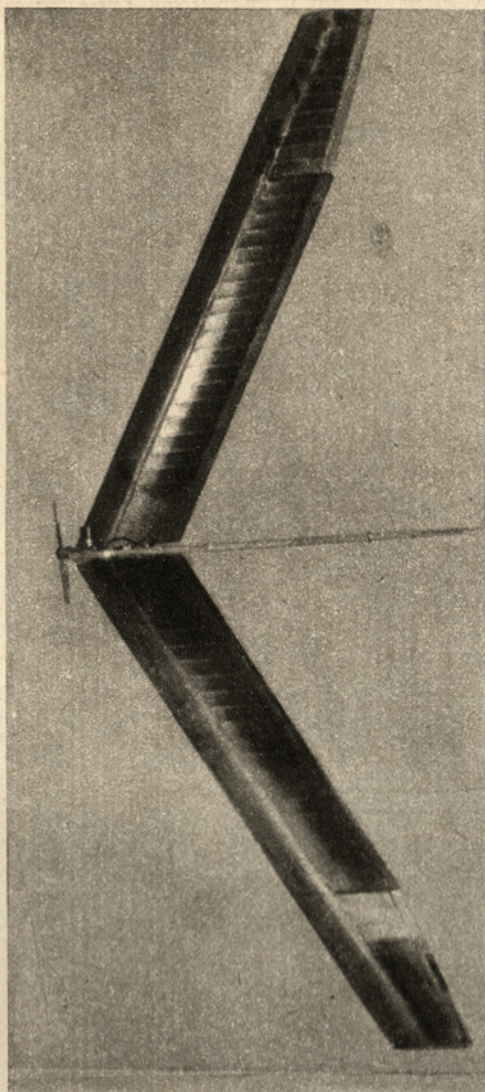
Uwaga: Niewspółosiowość otw. ϕ13 i ϕ26 max. 0,02

Pokrywa cylindra	Materiał	Szt.	Nr rysunku
	Żeliwo Zs P55	1	S.15.33.0



Pokrywa cylindra	Materiał	Szt.	Nr rysunku
	Zs P55	1	S.15.43.0

SILNIKÓWKA kl. F-1C „NIETOPERZ"



Modele o układzie bezogonowym z napędem silnikowym należą do jednej z trudniejszych kategorii modeli swobodnie latających. Modelarzy zniechęcają zwłaszcza trudności w regulacji tego typu modeli.

Przedstawiona niżej konstrukcja takiego modelu posiada dobrą stateczność poprzeczną, zapewniającą samoczynny powrót modelu na swój tor lotu po przechyleniu go podmuchem na skrzydło (podczas lotu bezsilnikowego lub przejście z lotu silnikowego na bezsilnikowy) oraz stateczność podłużną, zapewniającą samoczynny powrót modelu do położenia poziomego po pochyleniu go podmuchem w dół lub górę. Poprzeczną stateczność zapewnia w modelu skos skrzydeł do tyłu o 28° oraz niewielki wznios skrzydeł (5°). Dobra stateczność podłużna zależy od wielkości zwichrzeń skrzydeł (kąt i powierzchnia) oraz położenia środka ciężkości modelu (w okolicy krawędzi spływu skrzydła w miejscu połączenia skrzydeł z kadłubem).

Przy projektowaniu nowych konstrukcji nie należy dawać zbyt dużych zwichrzeń skrzydła, gdyż wpływa to ujemnie na doskonałość i opadanie modelu.

O wynikach lotu modelu w znacznym stopniu decyduje właściwa regulacja lotu silnikowego i bezsilnikowego. Prawidłowo wykonany model przedstawionej na rysunku silnikówki przy dobrej regulacji osiąga z powodzeniem czasy lotu powyżej 100 sek. (przy 15 sek. pracy silnika, co dopuszcza regulamin dla tego typu modeli).

Oblatywanie przeprowadzamy wyrzucając model z ręki. Należy przede wszystkim wyregulować lot bezsilnikowy. Wszelkie wahania modelu (pompowanie) likwidujemy zmniejszając ilość ołowiu w komorze balastowej. Jeśli lot jest zbyt stromy — dodając. Przy dobrze wykonanych skrzydłach i prostym kadłubie model w locie może lekko zakręcać w prawo (jest to wynik umiejscowienia silnika z prawej strony kadłuba, tzn. po prawej stronie osi symetrii modelu). Jeśli zakręty będą zbyt ostre, należy je likwidować poprzez ustawienie lotki regulacyjnej znajdującej się na skrzydle.

Drugi etap oblatywania to regulowanie lotu modelu na silniku. Pierwsze loty rozpoczynamy na wolnych obrotach silnika. Lot powinien być prostoliniowy z niewielkim wznoszeniem. Jeżeli model zawiesza się na silniku, należy zwiększyć kąt pochylenia osi silnika do dołu. W przypadku zgaśnięcia silnika, gdy model „pompuje", należy zmniejszyć ciężar ołowiu w komorze balastowej. Następnie zwiększamy obroty silnika w poszczególnych lotach regulacyjnych ustawiając jednocześnie pochylenie osi silnika tak, aby uzyskać stromy lot wznoszący z zakrętem w prawo (uzyskamy to przez ustawienie lotki regulacyjnej na skrzydle). Zatem prawidłowy lot dobrze oblatanego modelu powinien charakteryzować się:

— stromym lotem silnikowym z zakrętem w prawo,
— łagodnym przejściem do lotu bezsilnikowego,
— spokojnym lotem bezsilnikowym z zakrętem w prawo.

KONSTRUKCJA MODELU

Kadłub

Przednia część kadłuba wykonana jest z deseczki lipowej o grubości 10 mm, tylna zaś z dwóch listewek sosnowych 2×10 mm, połączonych wkładkami balsowymi tworzącymi komorę balastową. Przednia deseczka lipowa ma wycięcia na zamocowanie silnika, zbiornika paliwa, wyzwalacza czasowego oraz 2 bagnetów do łączenia skrzydeł, wykonanych z blachy duraluminiowej o grubości 2 mm. Cały kadłub oklejony jest z dwóch stron deseczkami lipowymi o grubości 1,5 mm, poza tym ma przyklejone przykadłubowe żebra z lipy o grubości 10 mm.

Statecznik pionowy

Wykonany jest ze sklejki 2 mm i ma dwie płaszczyzny oporowe ze sklejki 1,5 mm przyklejone zawiasem płóciennym. Płaszczyzny te odchylane są za pomocą lontu i gumki ściągającej.

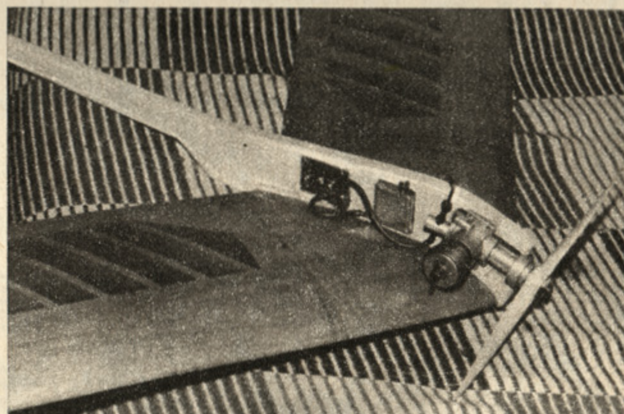
Kadłub jest malowany lakierem nitro oraz pokryty chemolakiem.

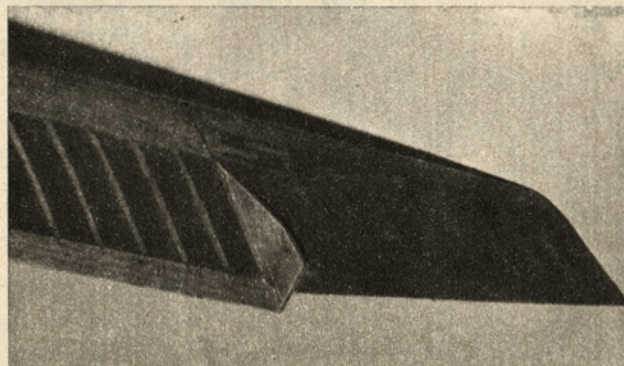
Skrzydła

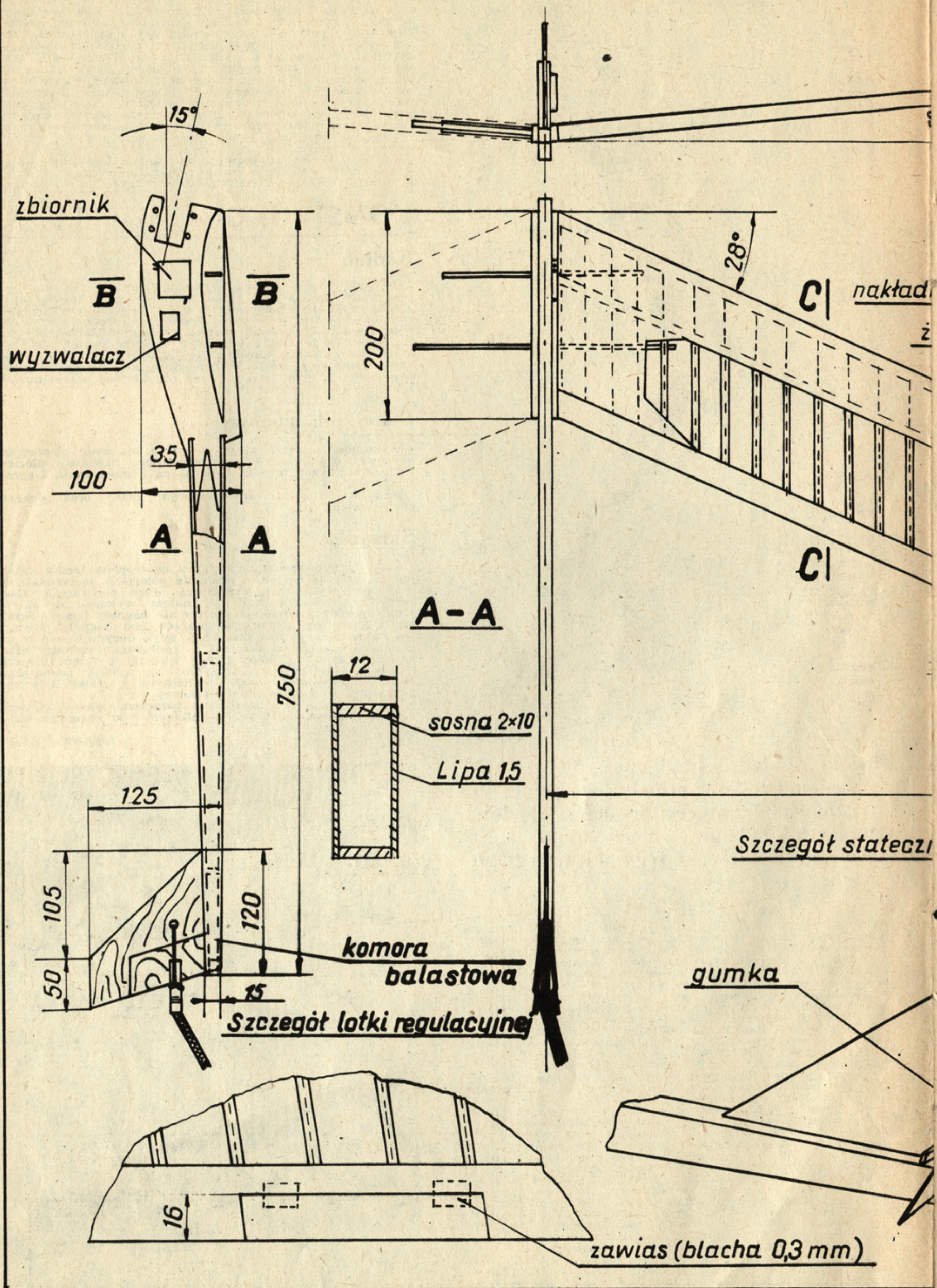
Należy wykonać najpierw żebra centropłata, żebra zwichrzenia skrzydła (sposób wykonania pokazano na rysunku 2/2) oraz płaszczyznę ustateczniającą. Pięć pierwszych żeber skrzydła, licząc od kadłuba, należy wykonać ze sklejki 2 mm, ponieważ przechodzą przez nie bagnety łączące skrzydła z kadłubem. Otwory w żebrach pod bagnety powinny być wykonane bardzo starannie, gdyż decydują one o dokładności połączenia skrzydeł z kadłubem. Pomiędzy dźwigarami sosnowymi wklejone są wkładki z 3 mm deseczki balsowej wzmacniające skrzydło. Na górnej powierzchni żeber naklejone są wkładki balsowe z balsy 1×5 mm i keson z 1 mm deseczki balsowej.

Płaty pokryte są kolorowym papierem japońskim, trzykrotnie cellonowane rzadkim cellonem oraz chemolakowane.

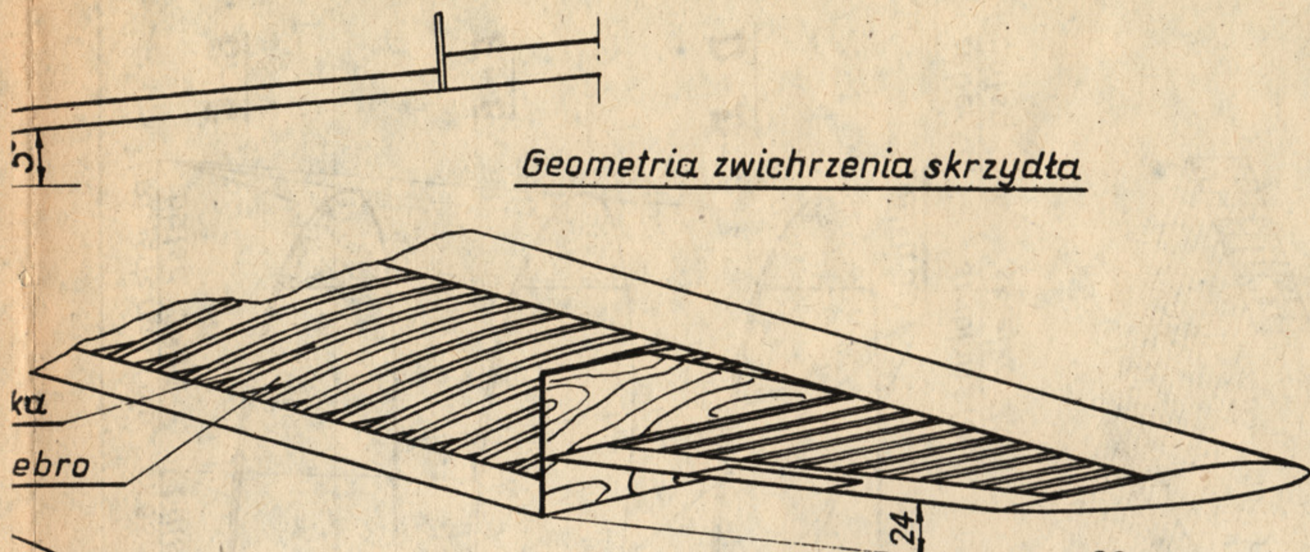
WIESŁAW CZAJOR

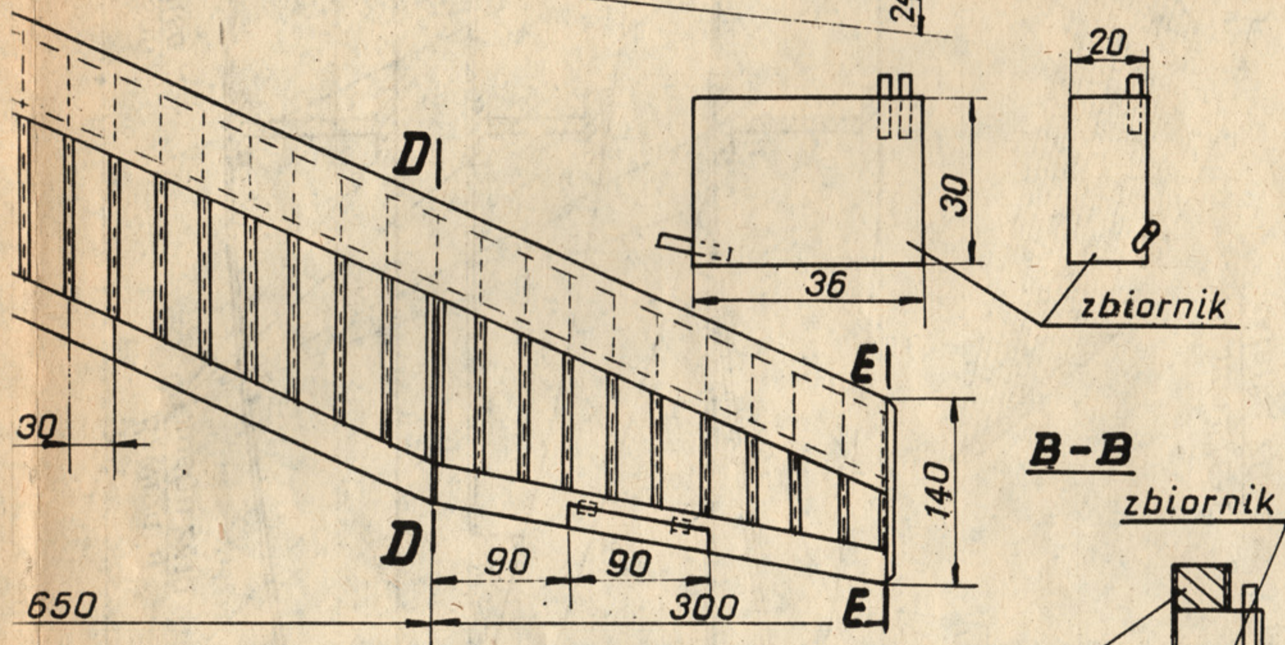




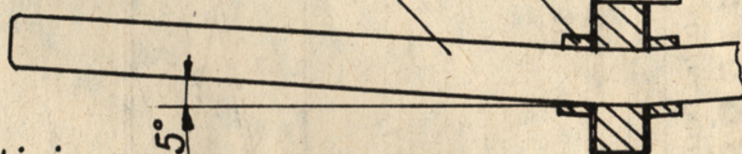


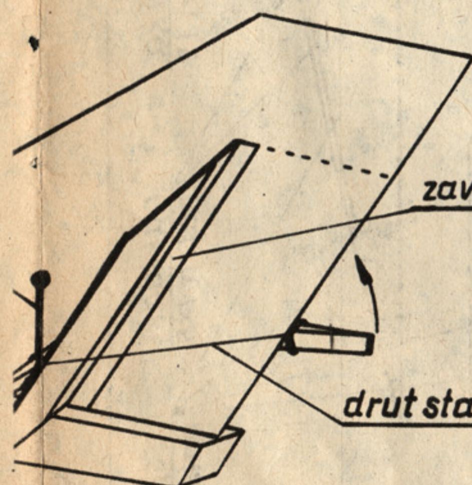
15°
zbiornik
B
B
wyzwalacz
35
100
A
A
200
28°
C
nakładk
C
A-A
12
sosna 2×10
Lipa 1,5
750
125
105
120
50
15
komora
balastowa
Szczegół lotki regulacyjnej
Szczegół stateczn
gumka
16
zawias (blacha 0,3 mm)

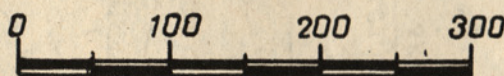




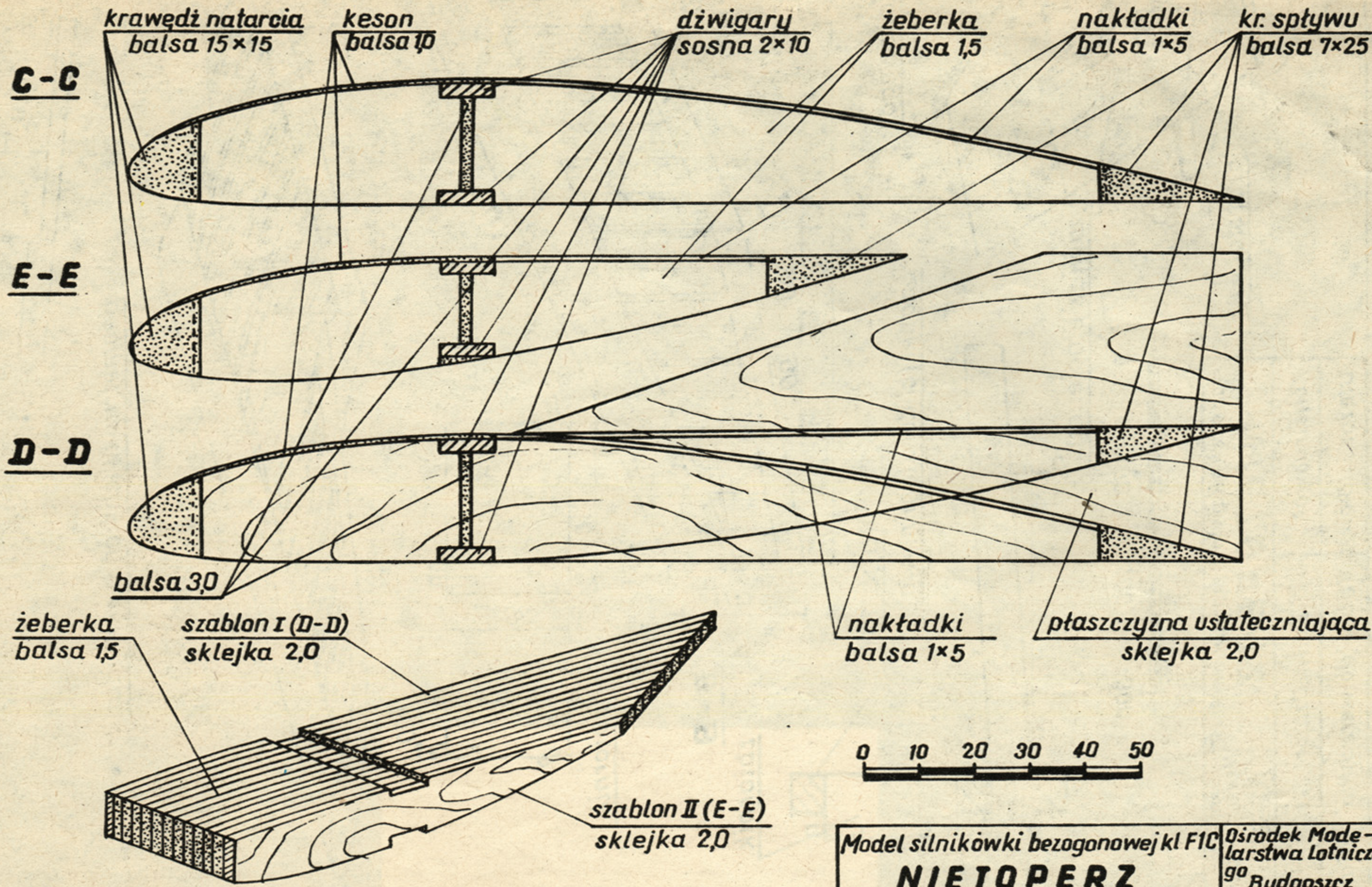
nika pionowego







Model silnikówki bezogonowej kl. F1C **NIETOPERZ**			Ośrodek Modelarstwa Lotniczego Bydgoszcz
Konstruował	Wiesław Czajor		Arkusz 1/2
Ciężar całkow.	755G	Powierzchnia	36dm²


krawędź natarcia
balsa 15×15
keson
balsa 1,0
dźwigary
sosna 2×10
żeberka
balsa 1,5
nakładki
balsa 1×5
kr. spływu
balsa 7×25
C-C
E-E
D-D
balsa 3,0
żeberka
balsa 1,5
szablon I (D-D)
sklejka 2,0
nakładki
balsa 1×5
płaszczyzna ustateczniająca
sklejka 2,0
0 10 20 30 40 50
szablon II (E-E)
sklejka 2,0
Sposób wykonania żeber zwichrzenia skrzydła
Model silnikówki bezogonowej kl F1C
NIETOPERZ
Ośrodek Modelarstwa Lotniczego Bydgoszcz
Konstruował
Wiesław Czajor
Arkusz 2/2
Rysunek profili skrzydła

Z kraju i ze świata

Włoski miesięcznik MODELLISTICA w nrze 2/1973 zamieścił plan modelu słynnego krążownika „Kniaź Potiomkin Tawriczewskij”, który, jak pamiętają nasi starsi czytelnicy, był opublikowany w „Modelarzu” nr 7/1960.

* * *

Austriacy nie mają swego czasopisma przeznaczonego wyłącznie dla modelarzy. Rolę tę spełnia dwutygodnik PRAKTIKER, który jest fachowym pismem dla wszystkich interesujących się elektroniką, radioamatorstwem, samochodami, fotografiką oraz majsterkowaniem. Czasopismo wydawane jest już 29 lat. Za jego stronę fachową odpowiada znany modelarz i rekordzista modelarstwa lotniczego , inż. Franz Czerny.

* * *

Jednym z najstarszych czasopism modelarskich świata jest AERO MODELLER przeznaczony dla modelarzy lotniczych i ukazujący się już od 38 lat. Starszy od niego, również angielski, jest tylko miesięcznik THE MODEL ENGINEER, przeznaczony głównie dla modelarzy kołowych.

* * *

W Czechosłowacji zorganizowano pierwsze w tym kraju mistrzostwa modeli wystawowych statków i okrętów, zaliczanych wg przepisów NAVIGA do klasy C1-C4. Odbyły się one w dniach 3—5 listopada 1972 r. z udziałem 37 modeli. Najliczniej była obsadzona klasa C2, tj. modeli statków i okrętów z napędem mechanicznym, w której zgłoszono 17 modeli.

Sprostowanie

W „Planach Modelarskich” nr 51 zawierających rysunki eskortowca TOBRUUK i korwety PIETRO DE CRISTOFARO, przez niedopatrzenie nie zmieniono podziałek, pozostawiając je tak, jak było w „Modelarzu”, za co najmocniej przepraszamy.

Wszystkie wpisy ze skalą proszę poprawić, wpisując podziałkę dwukrotnie większą (jest 1:200 — powinno być 1:100, jest 1:150 powinno być 1:75 itd.), jak wynika z danych wymienionych w tekście opisowym.



SAMOLOT MYŚLIWSKI ŁAWOCZKIN ŁA-7

Niemiłym zaskoczeniem dla niemieckiej Luftwaffe było pojawienie się latem 1943 r. myśliwców Ławoczkina ŁA-5 FN, które pod względem zdolności wznoszenia i zwrotności znacznie przewyższały znane hitlerowskie ME-109 G. Samoloty te wciąż udoskonalano. Pod koniec 1943 roku został oblatany prototyp oznaczony ŁA-7, który był rozwinięciem i modyfikacją ŁA-5 FN. Zmiany polegały na zabudowie nowego silnika, przeniesieniu chłodnicy z przodu, pod zakończenie centropłata, oraz na drobnych poprawkach konstrukcyjnych. Chwyt powietrza sprężarki silnika zastąpiony został dwoma otworami w części przykadłubowej skrzydła, co korzystnie wpłynęło na aerodynamikę samolotu. Pierwszą serię ŁA-7 dostarczono już wiosną 1944 roku. Myśliwce te produkowano w Moskiewskich oraz Jarosławskich Zakładach Lotniczych. Każdy z tych zakładów wprowadzał drobne zmiany konstrukcyjne, mające udoskonalić uzbrojenie oraz silnik.

ŁA-7 produkowane w Jarosławiu wyposażone były w trzy działka SzWAK 23 mm. ŁA-7 produkowany był również w wersji szkolnej (ŁA-7U). Miał dwumiejscową kabinę oraz chłodnicę oleju w układzie ŁA-5FN. Na ŁA-7 latał niezrównany as II wojny światowej, trzykrotny Bohater Związku Radzieckiego, Iwan Kożedub, który strącił aż 62 samoloty nieprzyjacielskie.

W samoloty ŁA-5FN i ŁA-7 wyposażone były czeskie pułki lotnicze, na których latano do 1950 roku.

OPIS TECHNICZNY

ŁA-7 — jednosilnikowy dolnopłat i klasyczny układ myśliwca z chowanym podwoziem.

Kadłub — konstrukcji drewnianej, skorupowy (sklejka bakelizowana) wytłaczana na gorąco, sklejona z dwóch części i nałożona wprost na konstrukcje złożoną z 13 wręg i podłużnic. Grubość skorupy 5—6 mm, w miejscu kabiny pilota 10 mm. Skorupa ta zakończona jest dwoma potężnymi blokami drewnianymi, do których zamocowana jest konstrukcja spawana z rur stalowych, stanowiąca zespół napędowy i uzbrojeniowy. Przednia część kadłuba pokryta jest panelą z blachy stalowej otwieraną z dwóch stron na zewnątrz i zamykaną zamkami od spodu kadłuba. Kabina pilota z szybą pancerną (plexi) 60 mm odsuwaną w trzech pozycjach do tyłu. Fotel pilota osłonięty stalową płytą pancerną o grubości 8 mm. Za kabiną, wewnątrz znajduje się radio, akumulator, butla z tlenem oraz instalacja powietrzno-hydrauliczna.

Skrzydło — trójdzielne, dwudźwigarowe, konstrukcji drewnianej, kryte sklejką o lekkim dodatnim wzniosie i obrysie trapezowym z zaokraglonymi końcówkami. Centropłat stały, zewnętrzne żebra centropłata metalowe oraz metalowe dźwigary. Skrzydło zewnętrzne konstrukcji identycznej jak centropłat. Lotki konstrukcji metalowej, kryte płótnem, wyważone statycznie i aerodynamicznie. Sloty i klapy metalowe napędzane hydraulicznie.

Usterzenie — stateczniki, poziomy oraz pionowy, konstrukcji drewnianej kryte sklejką 3 mm. Oba stery — wysokości i kierunku — konstrukcji metalowej kryte płótnem i wyważone statycznie oraz aerodynamicznie. Sterowanie klasyczne — dźwignia oraz pedały, ster kierunku napędzany linkami, ster wysokości oraz lotki napędzane cięgnami.

Podwozie — chowane dwugoleniowe wyposażone w oleopneumatyczne amortyzatory zamocowane do przedniego dźwigara. Koła główne 650×200 chowane, z napędem hydraulicznym tak jak i kółko ogonowe.

Zespół napędowy i uzbrojenie — silnik samolotu ASz82 FN o mocy 1600 KM podwójna gwiazda 14-cylindrowa, chłodzony powietrzem. Śmigło metalowe, trójłopatowe, nastawne, rozruch silnika sprężonym powietrzem z urządzeniem do startu w niskich temperaturach. Trzy zbiorniki paliwa o całkowitej pojemności 660 litrów zabudowane w centropłacie.

Uzbrojenie dwa lub trzy działka SzWAK 23 mm + 2 bomby 150 kG, w wyjątkowych wypadkach montowano po 3 rakiety RS-82 na miejsce wyrzutników bombowych.

MARIAN GIBAS

ŁAWOCZKIN

ŁA - 7

1 2 3 4 5 6 7

SILNIK PODWÓJNA GWIAZDA
M 82-FN 1600 KM

SWIATŁO POZYCYJNE
CZERWONE

A A

B B

STERY KIERUNKU
ORAZ LOTKI, KRYT

MAGAZYN AMUNICJI

C

CHŁODNICA
CZOŁOWA

DZIAŁKO
SHVAK 23mm

CZERWONY W BIAŁEJ
OBWÓDCE

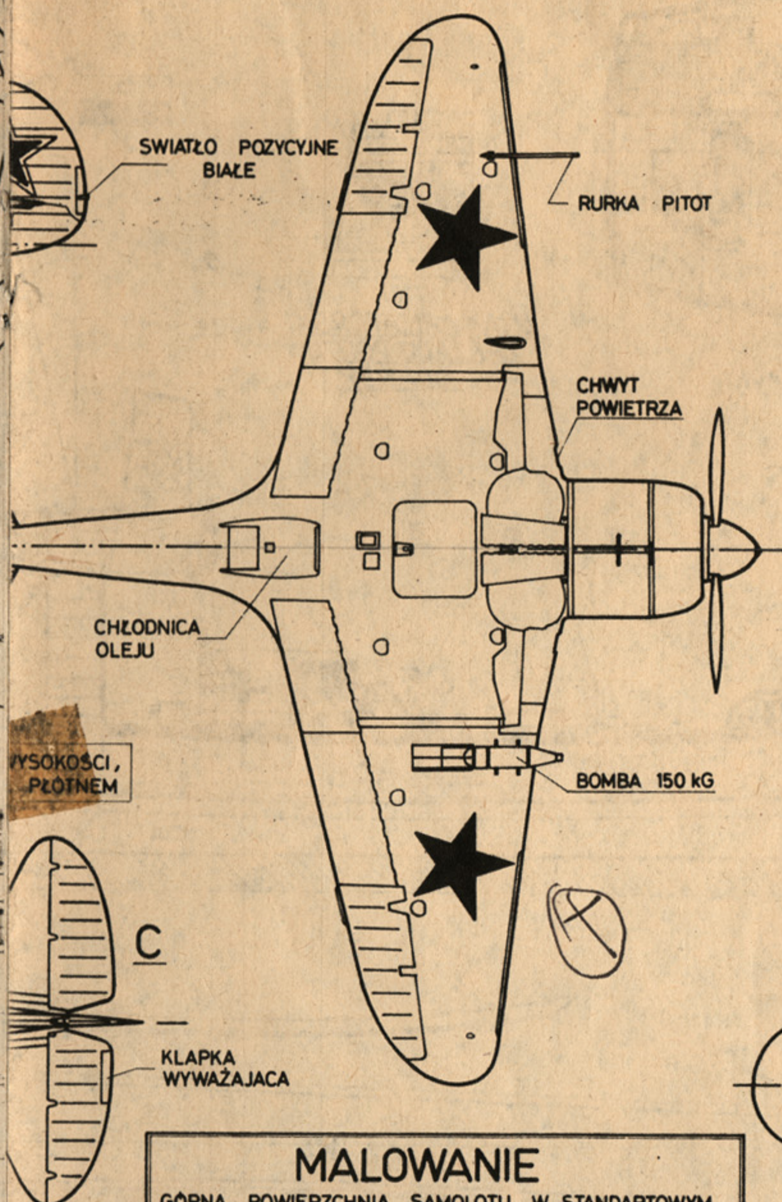
RADIO

SLOT W POZYCJI
OTWARTEJ

SWIATŁO POZYCYJNE
ZIELONE

LINIA PODZIAŁ
KAMUFLAŻU

MARIAN GIBAS



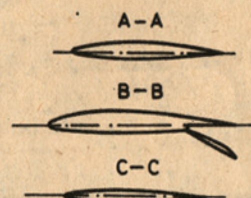
DANE TECHNICZNE

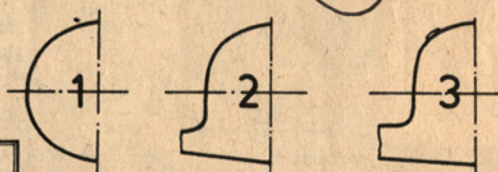
ROZPIĘTOŚĆ	9,8 m
DŁUGOŚĆ	8,5 m
WYSOKOŚĆ	2,8 m
CIĘŻAR	2 500 kg

OSIĄGI

PRĘDKOŚĆ MAX	665 km/h
PUŁAP	10 000 m
ZASIĘG	635 km

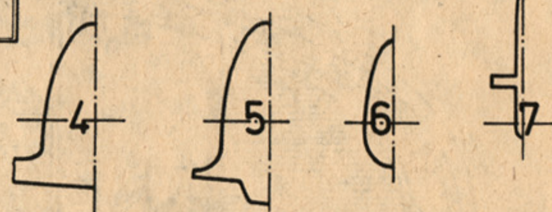


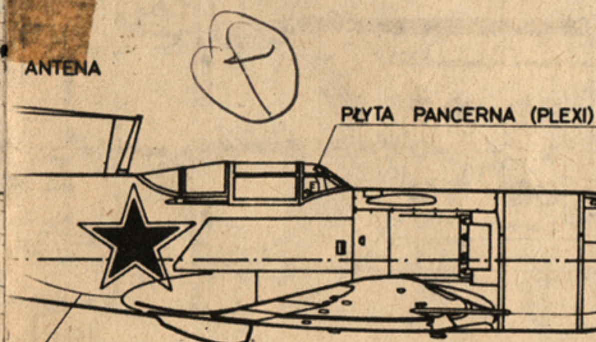




MALOWANIE

GÓRNA POWIERZCHNIA SAMOLOTU W STANDARTOWYM KAMUFLAŻU: ŁATY OLIWKOWO ZIELONE I JASNO BRĄZOWE, LUB TYLKO W KOLORZE OLIWKOWO ZIELONYM — SPÓD DLA WSZYSTKICH KAMUFLAŻY JASNO BŁĘKITNY

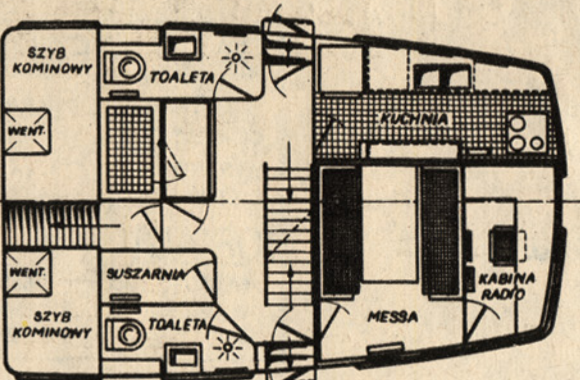




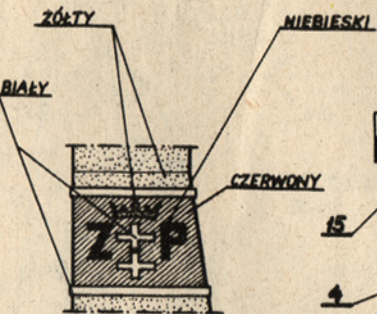
PODZIAŁKA

0 1 2 3m

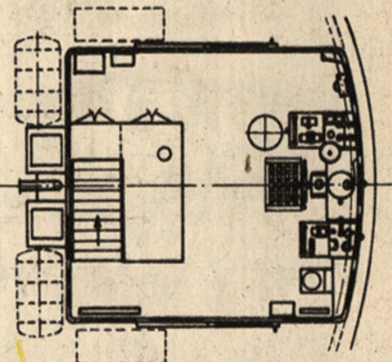
ATLAS II



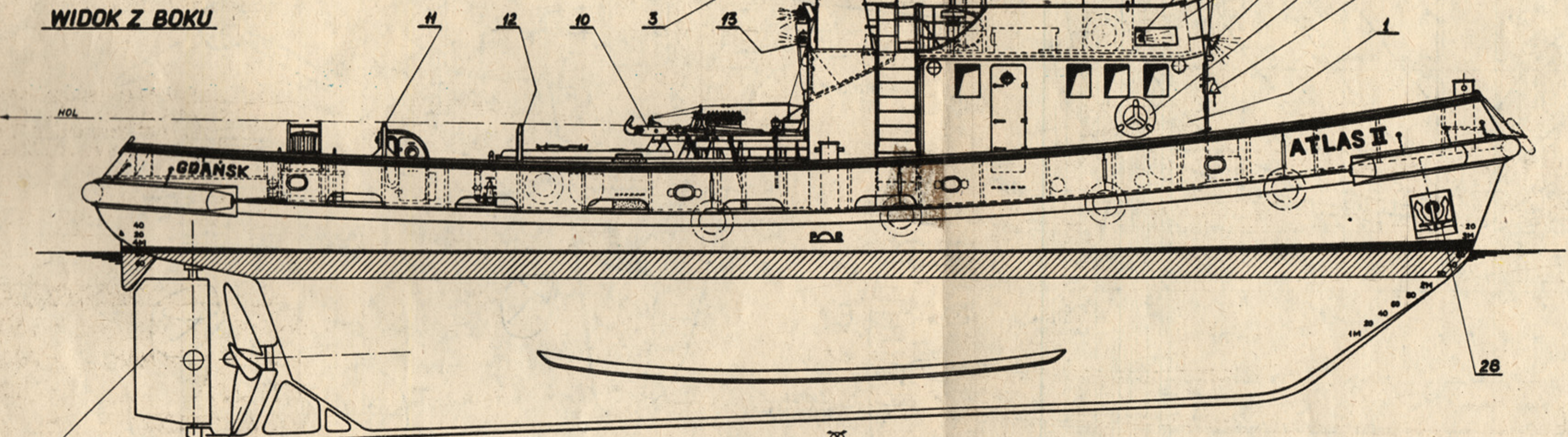
POMIESZCZENIA POKŁADÓWKI



ZNAK ARMATORSKI ZARZĄDU PORTU GDAŃSK



PRZEKRÓJ PRZEZ STEROWNIĘ



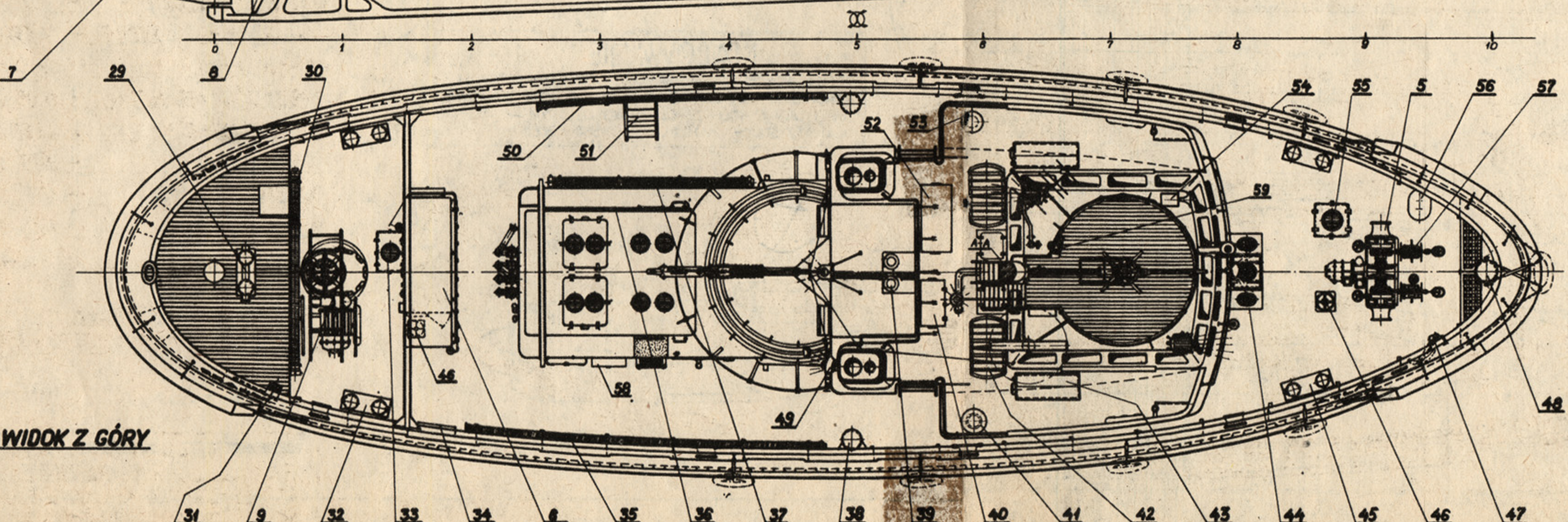
WIDOK Z BOKU

UWAGA! NA PLANIE GENERALNYM NIEKTÓRE DETALE WYPOSAŻENIA POKAZANO W UPROSZCZENIU, WYJAŚNIEŃ NALEŻY SZUKAĆ NA ARKUSZACH - 2, 3, 4, 5 I ZDJĘCIACH.

DANE CHARAKTERYSTYCZNE

DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA	— 28,70 m
DŁUGOŚĆ M. PIONAMI	— 26,00 m
SZEROKOŚĆ	— 8,00 m
WYSOKOŚĆ BOCZNA	— 4,00 m
ZANURZENIE NA RUFIE	— 4,00 m
MOC NAPĘDU	— 1650 KMe
PRĘDKOŚĆ BEZ HOLU	— 11,95 w
UCIĄG NA PALU	— 22,20 tony
WYPORNOŚĆ	— 345 ton
POJEMNOŚĆ	— 187 BRT
NOŚNOŚĆ	— 100 TDW
LICZBA ZAŁOGI	— 6 osób

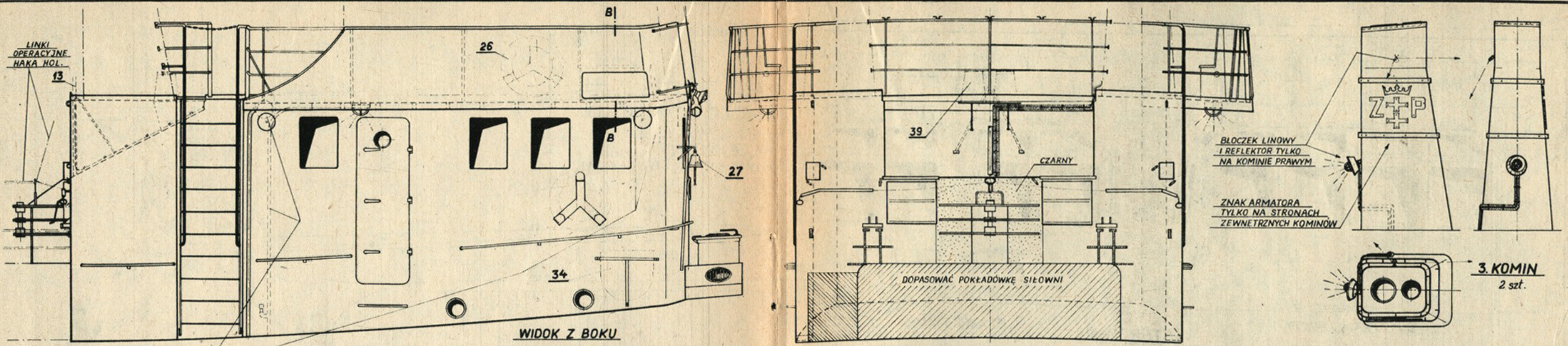
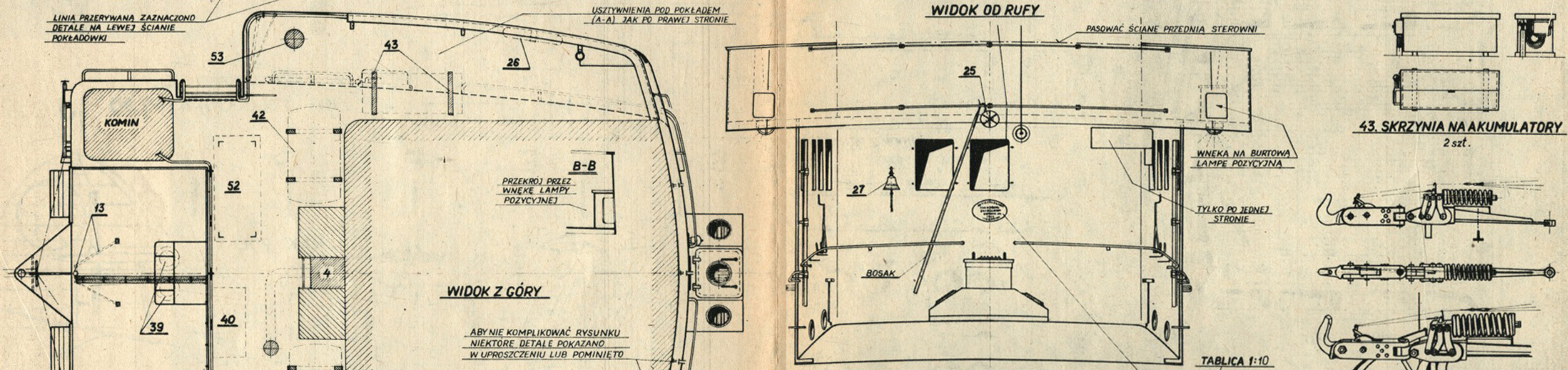
MIEJSCE BUDOWY
A/S SVENDBORG SKIBSVAERFT - DANIA
1966.

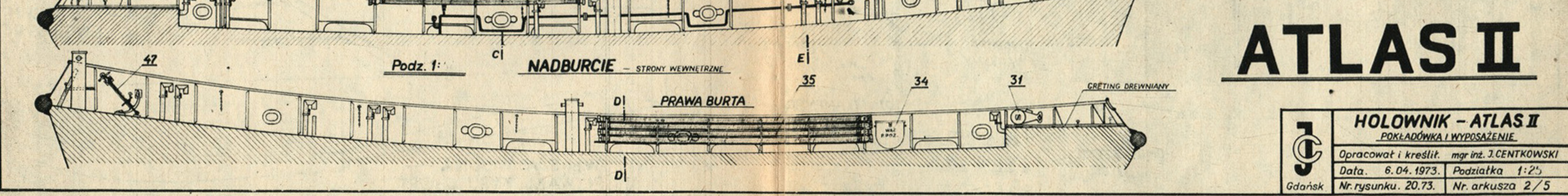


WIDOK Z GÓRY



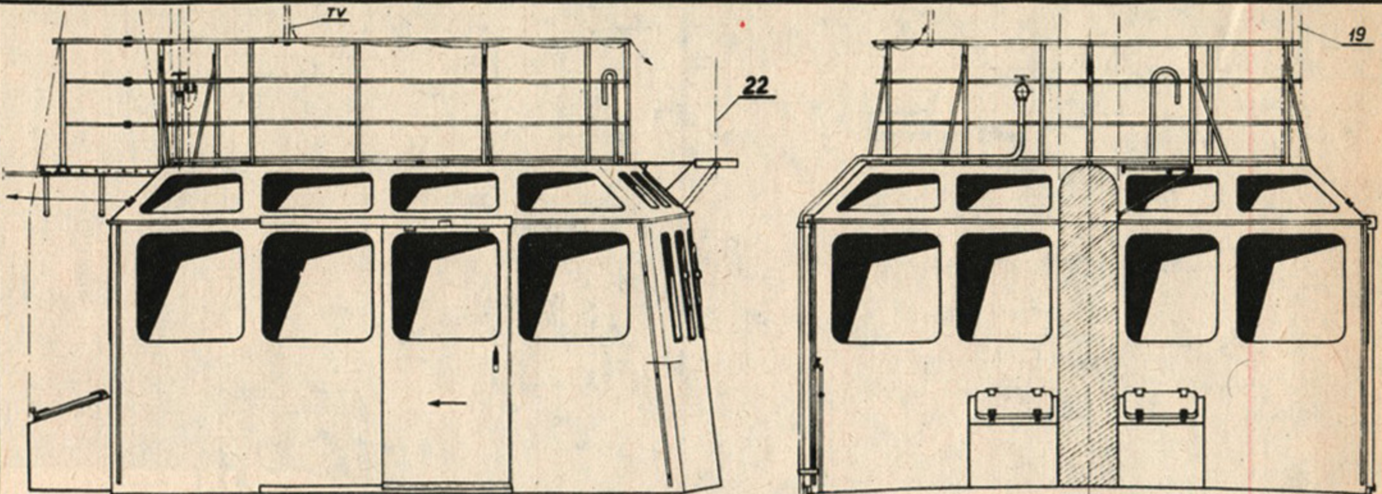
HOLOWNIK - ATLAS II PLAN GENERALNY		
Opracował i kreślił. mgr inż. J. CENTKOWSKI		
Data. 10.02.1973.	Podziałka 1:50	
Nr. rysunku. 18.73.	Nr. arkusza 1/5	
Gdańsk		

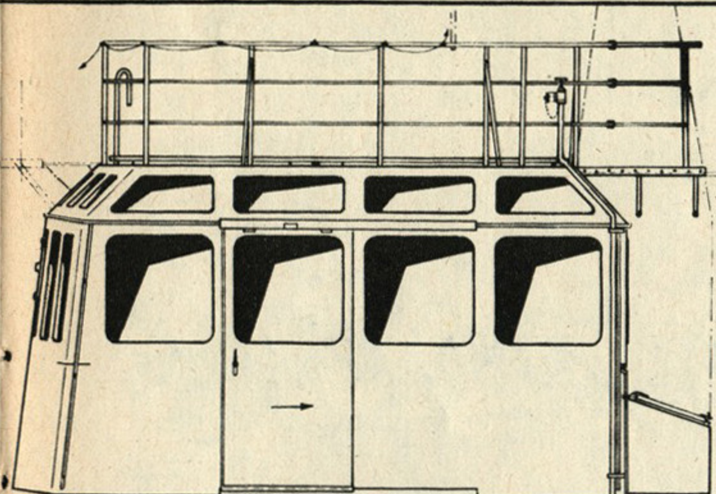

LINKI OPERACYJNE HAKA HOL.
13
26
27
34
B
WIDOK Z BOKU
LINIA PRZERYWANĄ ZAZNACZONO DETALE NA LEWEJ ŚCIANIE POKŁADÓWKI
39
CZARNY
DOPASOWAĆ POKŁADÓWKĘ SIŁOWNI
WIDOK OD RUFY
BLOCZEK LINOWY I REFLEKTOR TYLKO NA KOMINIE PRAWYM
ZNAK ARMATORA TYLKO NA STRONACH ZEWNĘTRZNYCH KOMINÓW
3. KOMIN
2 szt.

USZTYWNIENIA POD POKŁADEM (A-A) JAK PO PRAWEJ STRONIE
53
43
26
KOMIN
42
52
B-B
PRZEKRÓJ PRZEZ WNĘKĘ LAMPY POZYCYJNEJ
13
4
WIDOK Z GÓRY
39
40
ABY NIE KOMPLIKOWAĆ RYSUNKU NIEKTÓRE DETALE POKAZANO W UPROSZCZENIU LUB POMINIĘTO
A
41
PASOWAĆ ŚCIANĘ PRZEDNIĄ STEROWNI
25
WNĘKA NA BURTOWĄ LAMPĘ POZYCYJNĄ
27
TYLKO PO JEDNEJ STRONIE
BOSAK
WIDOK OD DZIOBU
TABLICA 1:10
AKTIESELSKABET SVENDBORG SKIBSVÆRFT BYGNING № 115 1964 SVENDBORG
1. POKŁADÓWKA
A-A
USZTYWNIENIA POD POKŁADEM
43. SKRZYNIA NA AKUMULATORY
2 szt.
10. HAK HOLOWNICZY

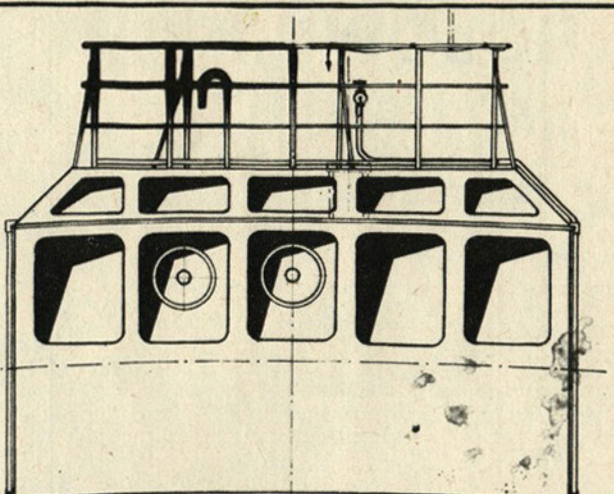
C-C
D-D
DESKI
E-E
PRZEKROJE NADBURCIA
50
LEWA BURTA
C
E
SPRZĘT RATOWNICZY
MAT. PIROTECH.
52.
40.
52, 40. POJEMNIKI NA SPRZĘT

47
Podz. 1:
NADBURCIE – STRONY WEWNĘTRZNE
35
34
31
D
PRAWA BURTA
KRATING DREWNIANY
ATLAS II
HOLOWNIK – ATLAS II
POKŁADÓWKA I WYPOSAŻENIE
Opracował i kreślił. mgr inż. J. CENTKOWSKI
Data. 6.04.1973.
Podziałka 1:25
Nr. rysunku. 20.73.
Nr. arkusza 2/5
Gdańsk

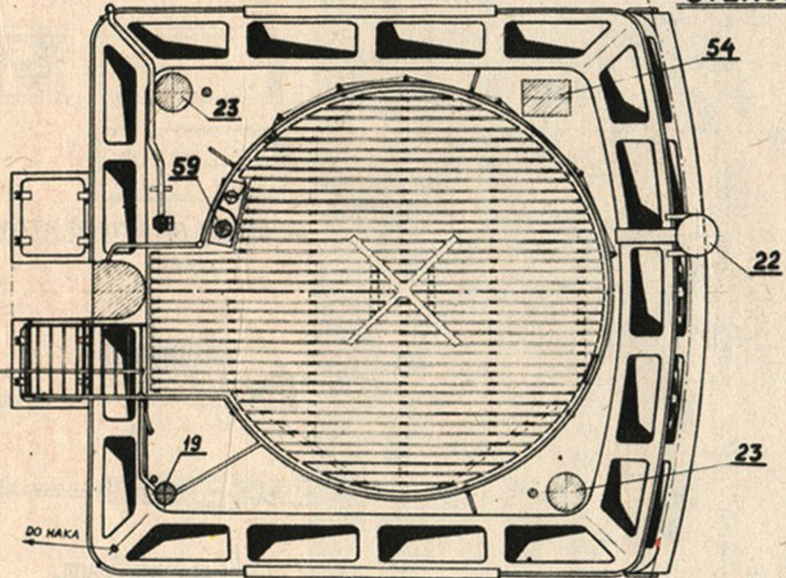
ATLAS II

STEROWNIA

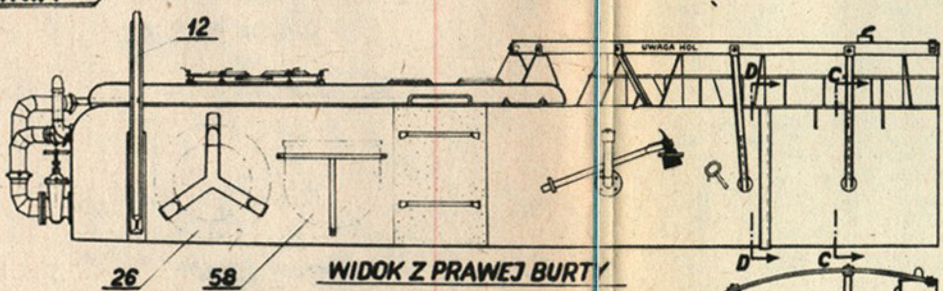


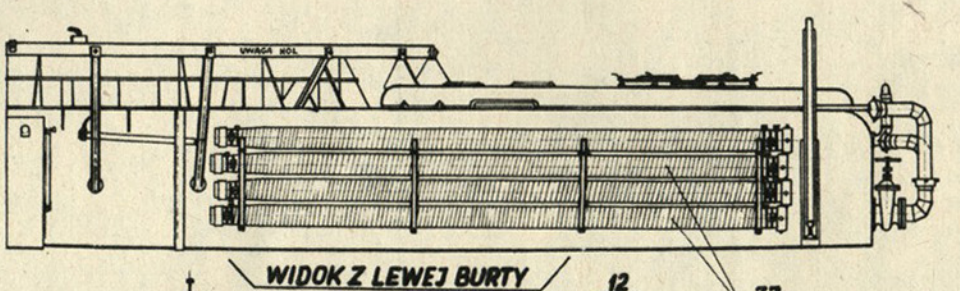


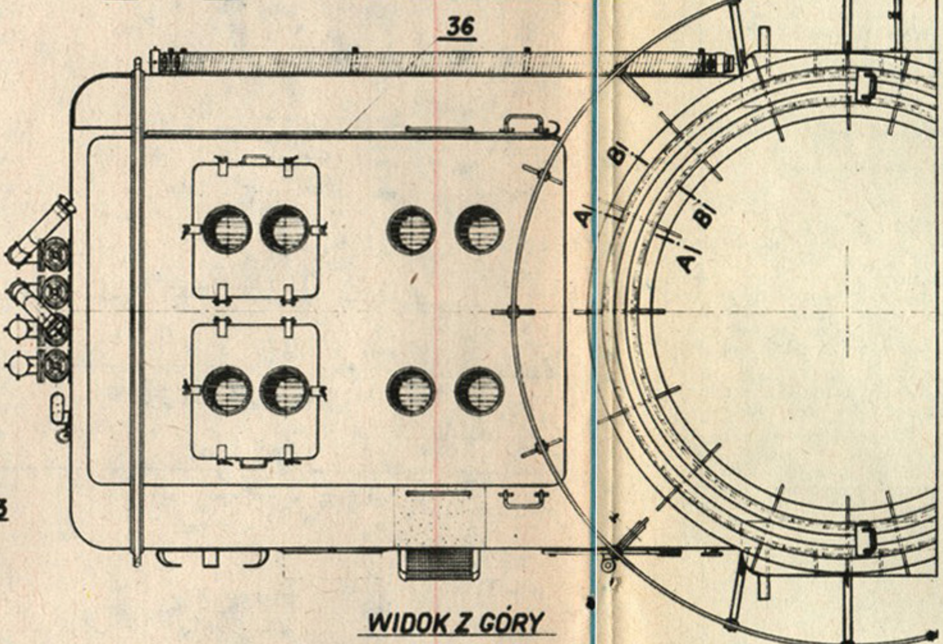


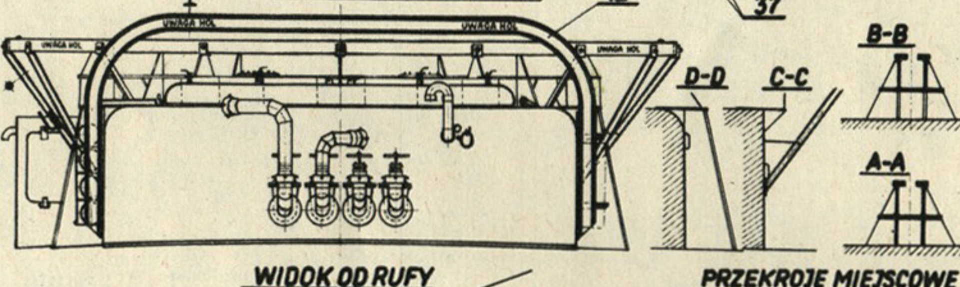


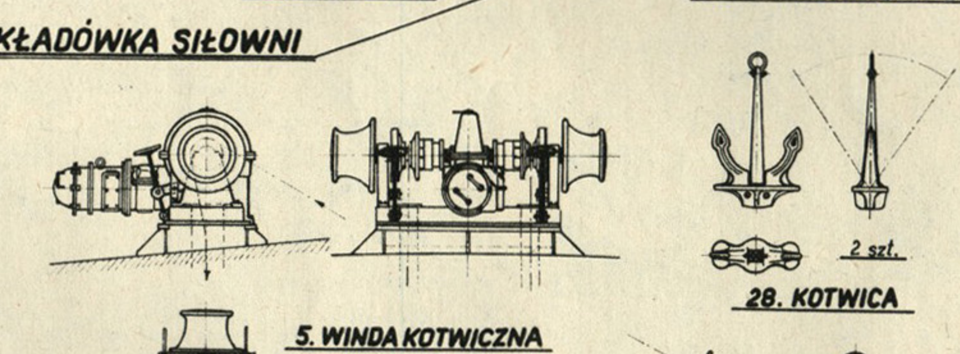
POKŁADÓWKA SIŁOWNI

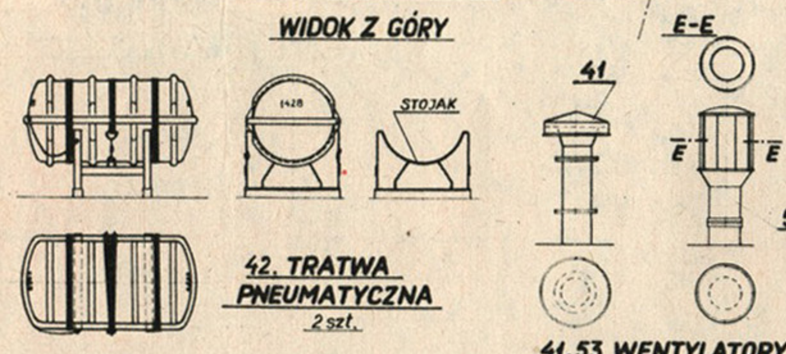












46
WIDOK NA PRZEDNIĄ ŚCIANĘ POMIESZCZENIA NA ARKUSZU Nr 4.

TRAP
58
6 POMIESZCZENIE BUTLI-CO_2
46

31. RUMPEL AWARYJNY

13. STOJAK I LAMPY POZ.

47. KOTWICA ZAPASOWA

46. STEROWNIK 2 szt.

WĘŻE WODNE
30,37 — 6 szt.
50 — 1 szt.
35 — 4 s.

39. WIADRO P.POŻ.
2 szt.

Gdańsk	HOLOWNIK - ATLAS II	
	POKŁADÓWKI I WYPOSAŻENIE	
	Opracował i kreślił. mgr inż. J.CENTKOWSKI	
	Data. 29.04.1973.	Podziałka 1:25
	Nr rysunku. 21.73.	Nr arkusza 3/5

ATLAS II

OWRĘŻENIE 1:25

UWAGA! PRZY WYKONYWANIU WRĘGÓW ODLICZYĆ GRUBOŚĆ POSZYCIA

NADBURCIE

STĘPKA PRZECHYŁOWA (PRZEKRÓJ)

PRZEKRÓJ WZDŁUŻNY SKRZYDŁA

ROZWINIĘCIE SKRZYDŁA ŚRUBY

7. ŚRUBA

8. STER

32, 45. PACHOŁ 4 szt.

56. POKRYWA

58. SKRZYNKA NA WĄŻ P.POŻ. 5 szt.

29. PACHOŁ

54. SYRENA

26. KOŁO RATUNKOWE 6 szt.

9. KABESTAN

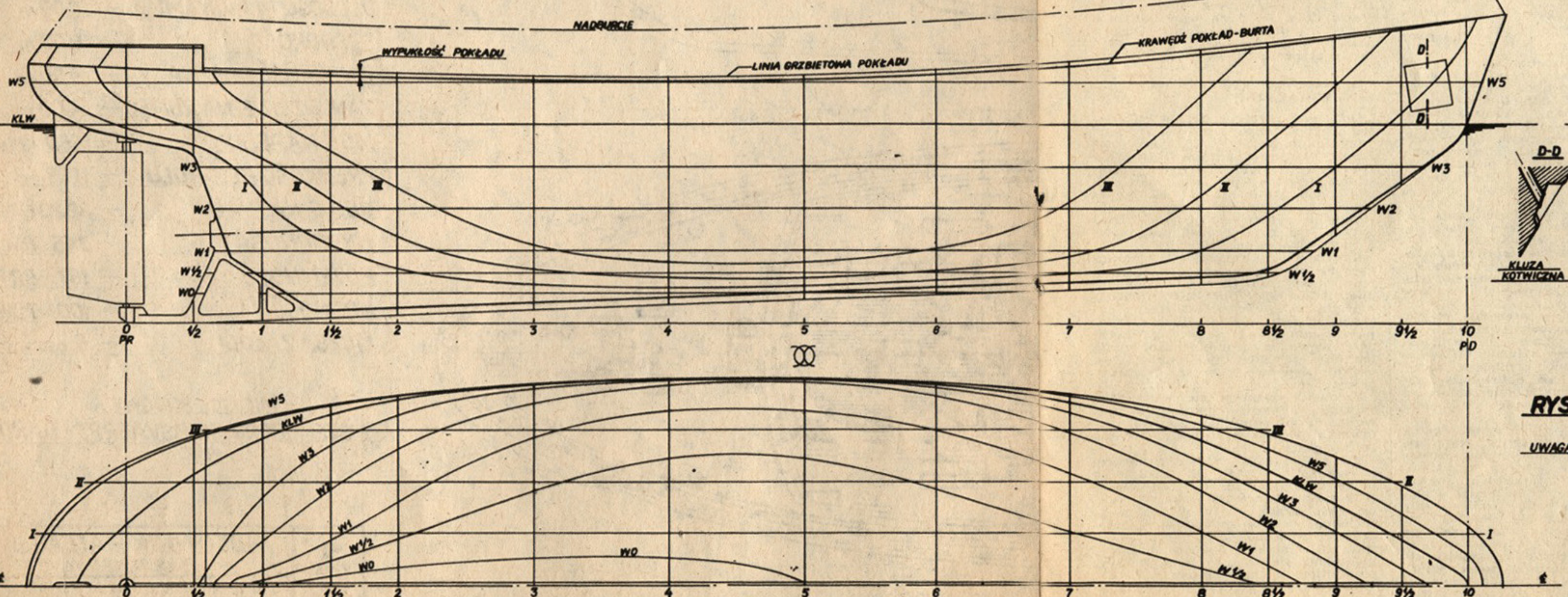
51. ZEJŚCIÓWKA

11. PAŁĄK HOLU

WIDOK NA PRZEDNIĄ ŚCIANĘ POMIESZCZENIA BUTLI CO_2

TRAP

LISTWA ODBOJOWA



RYSUNEK TEORETYCZNY KADŁUBA 1:50

UWAGA! ODDZIELNE RYSUNKI NADBURCIA NA ARKUSZU Nr. 2.



HOLOWNIK - ATLAS II	
RYS. TEORETYCZNE I WYPOSAŻENIE	
Opracował i kreślił. mgr inż. J. CENTKOWSKI	
Data. 25.03.1973.	Podziałka 1:25 1:50
Nr. rysunku. 19.73.	Nr. arkusza 4/5

ATLAS II

HOLOWNIK - ATLAS II	
WYPOSAŻENIE	
Opracował i kreślił. mgr inż. J. CENTKOWSKI	
Data. 30.04.1973.	Podziałka 1: [illegible]
Nr. rysunku. 22.73.	Nr. arkusza 5/5

Gdańsk

4. MASZT

WIDOK Z BOKU

WIDOK Z TYŁU

WIDOK Z PRZODU

16

17

18

DO RELINGU

TYLKO PO PRAWEJ STRONIE

PRZEKROJE I WIDOKI MIEJSCOWE

59. RURA SYRENY

GRETING DREWNIANY

D — D

C-C

C

GUMA

DZIOBOWY FRAGMENT NADBURCIA

D-D PÓŁPRZEKRÓJ

21. ARMATKA WODNA

A-A

A — A

B — B

B-B

20. ANTENA TV

22. ANTENA

19. ANTENA RADAROWA

23. REFLEKTOR 2 szt.

14. SKRZYNKA NA WĄŻ P.POŻ.

WĄŻ P.POŻAR.

24. LAMPA 2 szt.

55. WŁAZ DZIOBOWY

33. WŁAZ RUFOWY

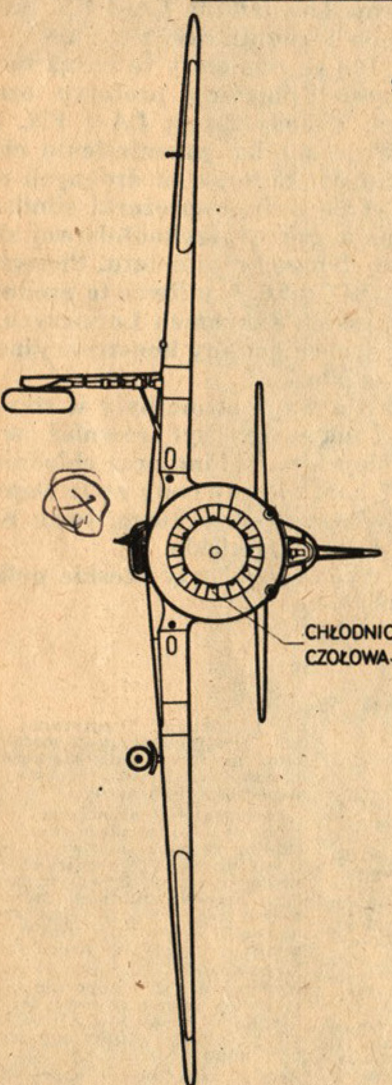
ŁAWOCZKIN

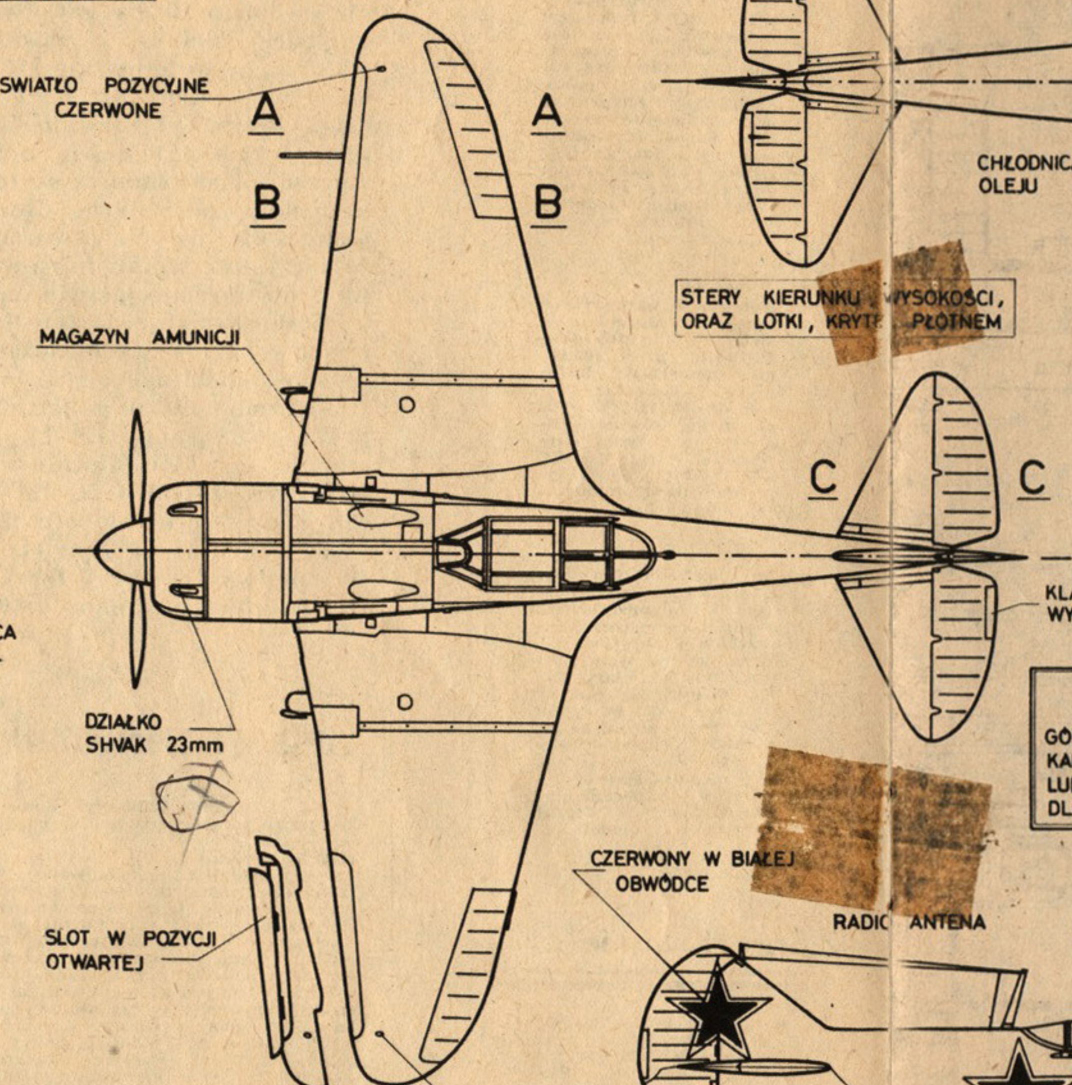
ŁA-7

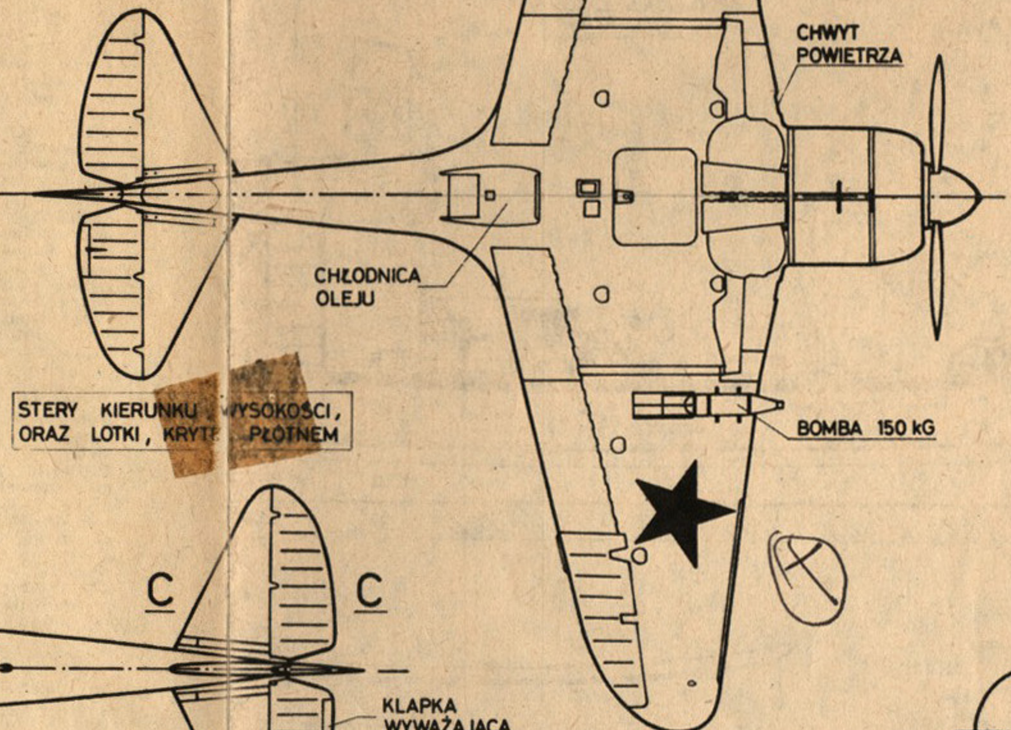
1 2 3 4 5 6 7

SWIATŁO POZYCYJNE BIAŁE

SILNIK PODWÓJNA GWIAZDA
M 82-FN 1600 KM







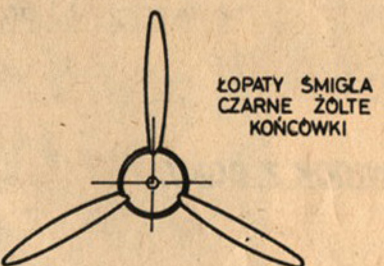
STERY KIERUNKU, WYSOKOŚCI, ORAZ LOTKI, KRYTE PŁÓTNEM

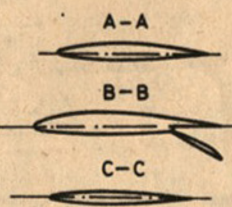
DANE TECHNICZNE

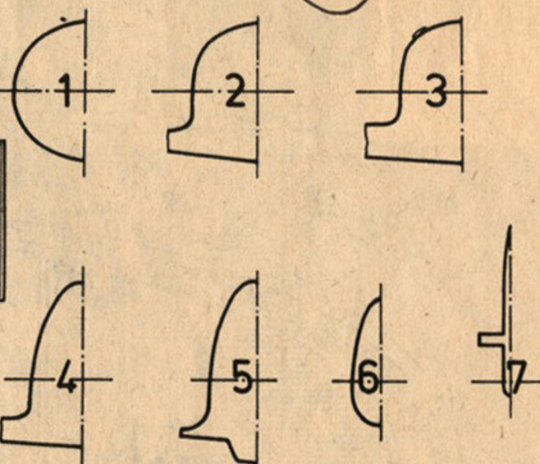
ROZPIĘTOŚĆ	9,8 m
DŁUGOŚĆ	8,5 m
WYSOKOŚĆ	2,8 m
CIĘŻAR	2 500 kg

OSIĄGI

PRĘDKOŚĆ MAX	665 km/h
PUŁAP	10 000 m
ZASIĘG	635 km

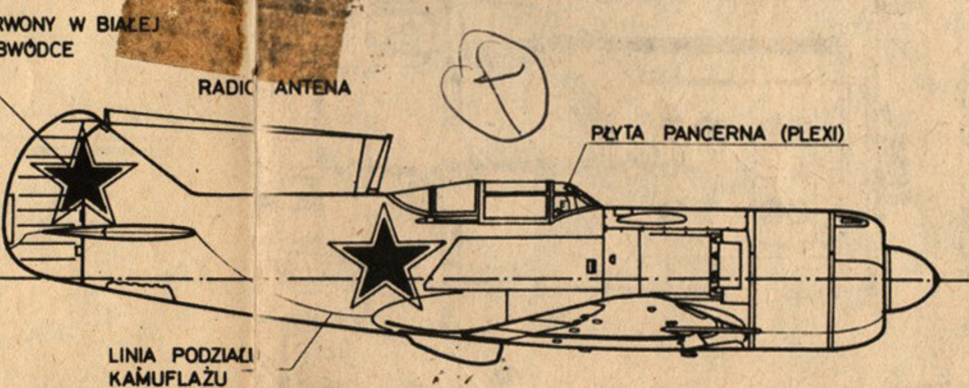


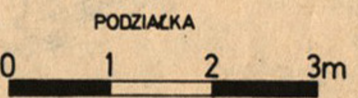




MALOWANIE

GÓRNA POWIERZCHNIA SAMOLOTU W STANDARTOWYM KAMUFLAŻU: ŁATY OLIWKOWO ZIELONE I JASNO BRĄZOWE, LUB TYLKO W KOLORZE OLIWKOWO ZIELONYM — SPÓD DLA WSZYSTKICH KAMUFLAŻY JASNO BŁĘKITNY





MARIAN GIBAS

Geometria zwichrzenia skrzydła

5°

15°

zbiornik

B B

wyzwalacz

35

100

A A

750

125

105

50

120

15

komora balastowa

Szczegół lotki regulacyjnej

16

zawias (blacha 0,3 mm)

200

28°

C C

nakładka

żebro

24

A–A

12

sosna 2×10

Lipa 1,5

D D

30

90 90

300

650

140

E E

20

30

36

zbiornik

B–B

zbiornik

lipa 10,0

bagnet (bl. duraluminiowa)

5°

Szczegół statecznika pionowego

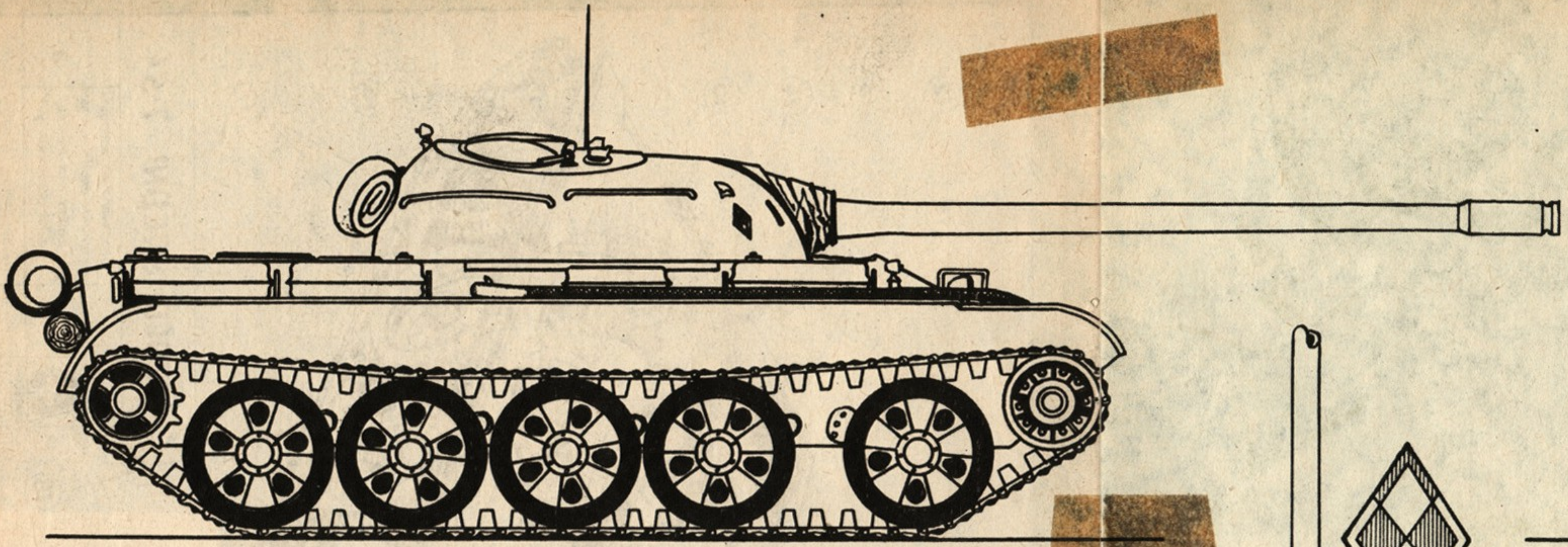
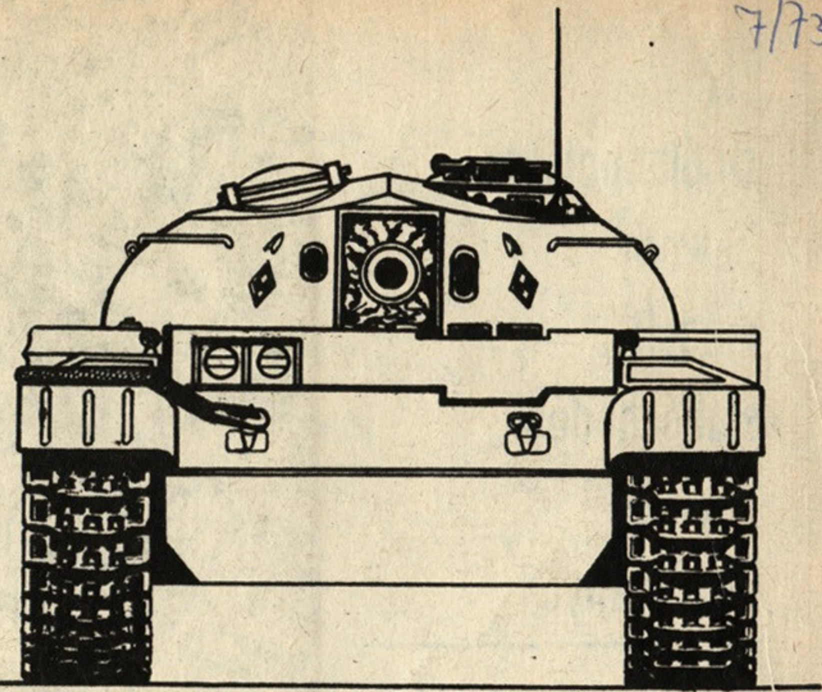
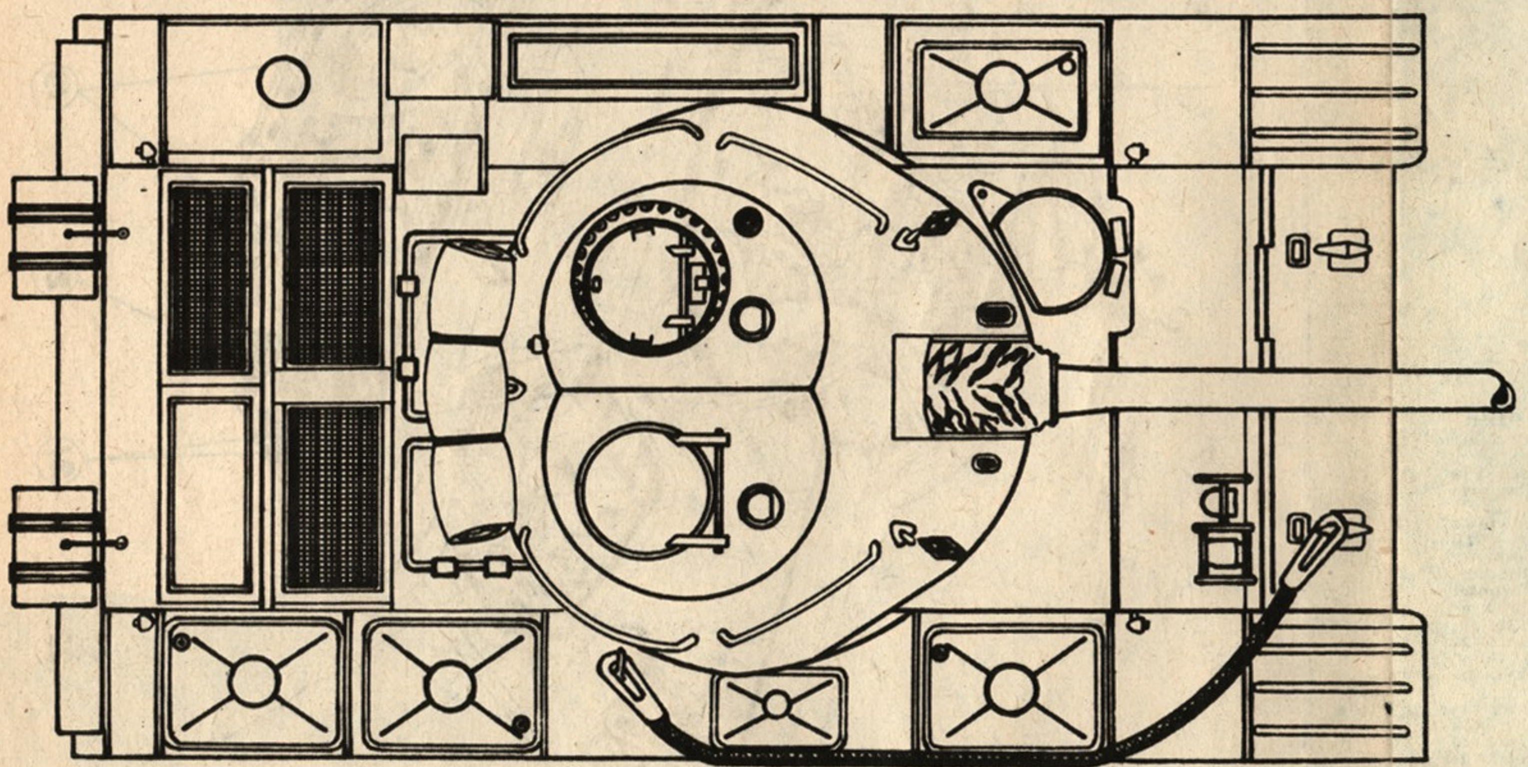
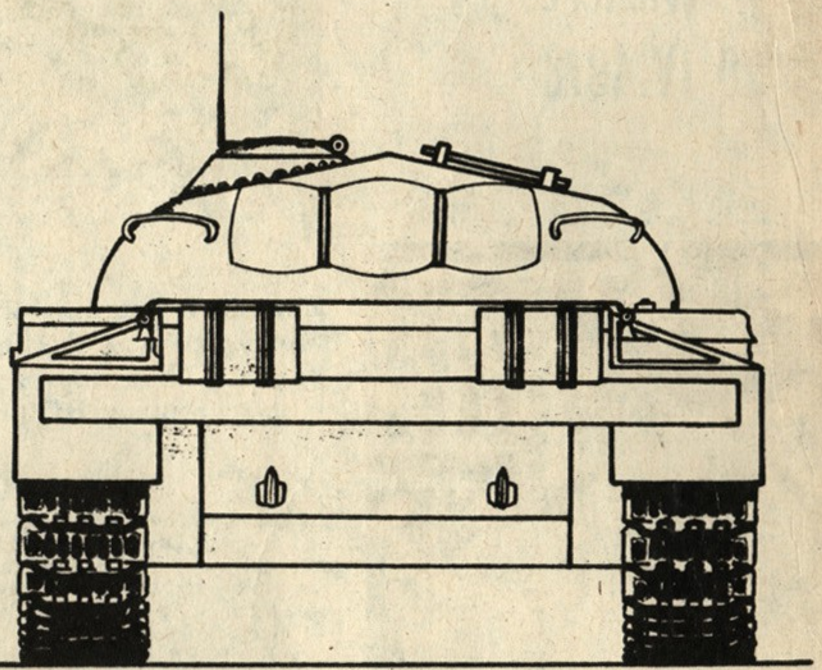
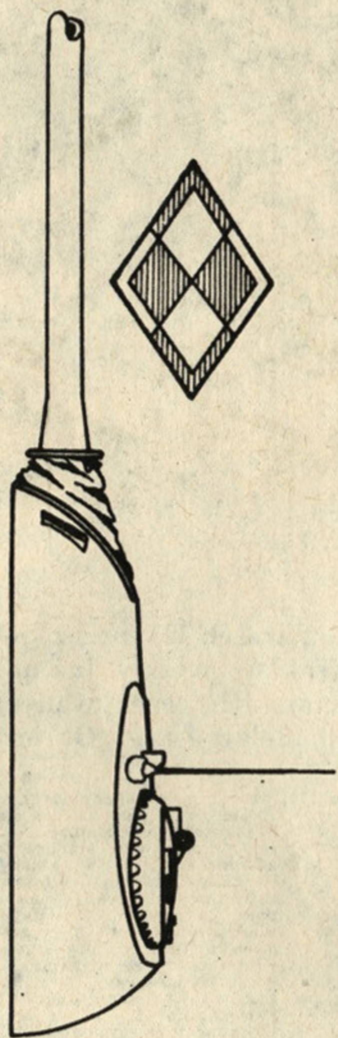
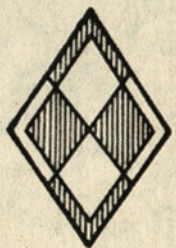
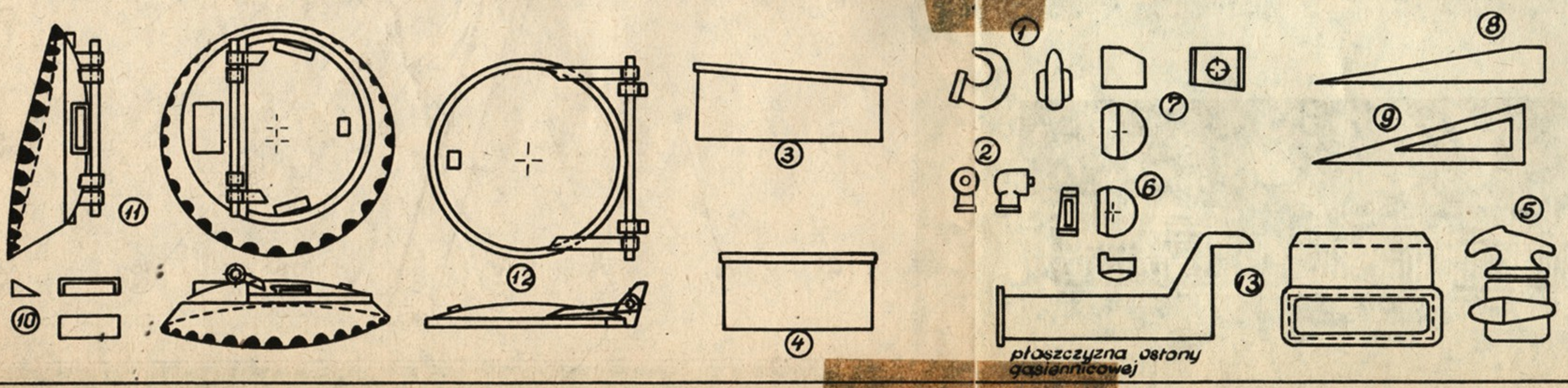
gumka

zawias płócienny

drut stal. ϕ 0,3

0 100 200 300

Model silnikówki bezogonowej kl. F1C NIETOPERZ			Ośrodek Modelarstwa Lotniczego Bydgoszcz
Konstruował	Wiesław Czajor		Arkusz 1/2
Ciężar całkow.	755 G	Powierzchnia	36 dm²

CZOŁG ŚREDNI T-54

Opracowano na podstawie materiałów opublikowanych w czasopismach: „Jugend und Technik" „Motor Kalender 1971"	Ilość arkuszy: 3
	Arkusz: 1
Kreślił: Marian Szemieto	Data: 30.04.73

OWRĘŻENIE 1:25

UWAGA! PRZY WYKONYWANIU WRĘGÓW ODLICZYĆ GRUBOŚĆ POSZYCIA

ATLAS II

7. ŚRUBA

ROZWINIĘCIE SKRZYDŁA ŚRUBY

26

B B C C

WĄŻ P.POŻ.

58. SKRZYNKA NA WĄŻ P.POŻ. 5 szt.

B-B C-C

9. KABESTAN

56. POKRYWA

29. PACHOŁ

54. SYRENA

ATLAS II GDAŃSK

26. KOŁO RATUNKOWE 6 szt.

51. ZEJŚCIÓWKA

8. STER

11. PAŁĄK HOLU

WIDOK NA PRZEDNIĄ ŚCIANĘ POMIESZCZENIA BUTLI CO_2

TRAP

58

LISTWA ODBOJOWA

32, 45. PACHOŁ 4 szt.

KRAWĘDŹ POKŁAD-BURTA

NADBURCIE

NADBURCIE

D D

W5 KLW W3 W2 W1 W½ W0

III II I

D-D

KLUZA KOTWICZNA

0 ½ 1 1½ 2 3 4 10 9½ 9 8½ 8 7 6 5

7 8 8½ 9 9½ 10 PD

III II I I II III

RYSUNEK TEORETYCZNY KADŁUBA 1:50

UWAGA! ODDZIELNE RYSUNKI NADBURCIA NA ARKUSZU Nr. 2.

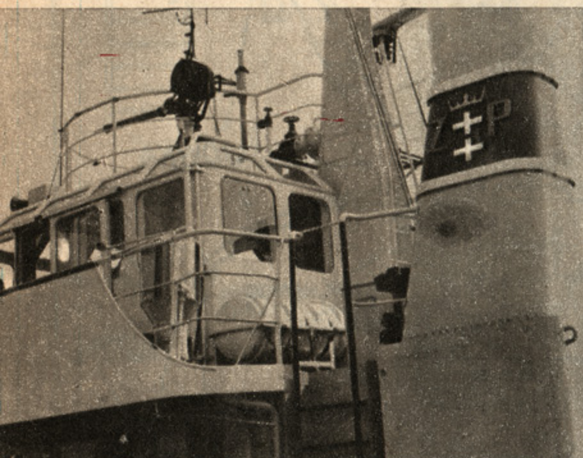
III II I W5 KLW W3 W2 W1 W½

7 8 8½ 9 9½ 10

 Gdańsk	**HOLOWNIK - ATLAS II** RYS. TEORETYCZNE I WYPOSAŻENIE
	Opracował i kreślił. mgr inż. J. CENTKOWSKI
	Data. 25. 03. 1973. | Podziałka 1:25 1:50
	Nr. rysunku. 19.73. | Nr. arkusza 4/5

HOLOWNIK „ATLAS II"









W 1966 roku duńska stocznia A/S Svendborg Skibsvaerft dostarczyła Polsce 6 dużych holowników, które zostały przekazane naszym głównym portom morskim. Port gdański otrzymał holowniki: „ATLASA II" i „HERKULESA II", port gdyński — „HERKULESA" i „KRONOSA", a port szczeciński — „ZEUSA" i „CYKLOPA".

Te nowoczesne jednostki można często spotkać na redzie i kanałach naszych portów.

Plany modelarskie dotyczą holownika „ATLAS II", który bazuje w porcie gdańskim.

DANE CHARAKTERYSTYCZNE HOLOWNIKA „ATLAS II"

Długość całkowita	28,70 m
Długość między pionami	26,00 m
Szerokość	8,00 m
Wysokość boczna	4,00 m
Zanurzenie (rufa)	4,00 m
Moc napędu	1650 KM
Prędkość eksploatacyjna (bez holu)	11,95 węzła
Uciąg na palu	22,2 tony
Wyporność	345 ton
Pojemność	187 BRT
Nośność	100 DWT

Wymiary i kształty kadłuba tych holowników ustalono ostatecznie po uzyskaniu pomyślnych wyników prób modelowych. W odniesieniu do napędu, sterowności, pływania w lodzie i uciągu na palu przeprowadzono także wszechstronne próby modelowe. Właściwości manewrowe holowników okazały się podczas prób w pełni zadowalające. Przy doskonałej stateczności kursowej promień cyrkulacji był bardzo mały. Zatrzymanie statku z prędkości „cała naprzód" na „cała wstecz" nastąpiło na 3,3 długościach statku.

Oprócz nowoczesnej sterowni i ciekawych architektonicznie dwóch kominków zasadnicze urządzenia tych holowników są typowe dla statków tej klasy.

Większa część pomieszczeń, w tym 6 kabin jednoosobowych, znajduje się pod pokładem. Cała rufowa część pokładu głównego stanowi nie zabudowaną powierzchnię roboczą, mieszczącą jedynie hak holowniczy, kabestan elektryczny, pomieszczenia na butle CO_2 oraz luk zejściowy do magazynu.

Statki zostały zbudowane według klasy Det Norske Veritas. Mają one dziób typu lodołamacza oraz ostrogę lodową na rufie. Kadłub jest stalowy, konstrukcji całkowicie spawanej. Statki mają jeden pokład stalowy, siłownię na rufie, pomieszczenia mieszkalne na dziobie. Kadłub jest podzielony pięcioma wodoszczelnymi grodziami.

Na pokładzie głównym znajduje się pokładówka mieszcząca messę, kuchnię, radiokabinę, chłodnię prowiantową, suszarnię oraz toaletę. Nad pokładówką umieszczona jest nowoczesna sterownia zbudowana z lekkich stopów odpornych na działanie wody morskiej, z dużymi oknami po burtach, w ścianie rufowej i przedniej oraz w nachylonej części ściany pomostu pomiarowego, co zapewnia doskonałą widoczność. Z tego samego powodu komin podzielono na dwa mniejsze kominki po prawej i lewej burcie, zaś pokładówka ma wnękę zapewniającą możliwość dobrej obserwacji haka holowniczego.

URZĄDZENIA NAPĘDOWE

Instalację siłowni obejmują dwa 5-cylindrowe 4-suwowe silniki wysokoprężne Burmeister and Wain o mocy po 825 KM przy 600 obr./min. Silniki napędowe są elastycznie sprzężone z podwójnymi przekładniami zdawczymi Renka, zapewniającymi przełożenie 3:1. Śruba napędowa 4-skrzydłowa firmy Lips ma średnicę 3,1 m. Oba silniki napędowe są zdalnie sterowane ze sterowni za pomocą układu pneumatycznego i regulatorów. Wszystkie mechanizmy pomocnicze mają napęd elektryczny. Prąd do tego celu oraz do celów ogólnookrętowych dostarczają trzy główne zespoły prądotwórcze i zespół portowy.

URZĄDZENIA POKŁADOWE I NAWIGACYJNE

Do celów przeciwpożarowych statek wyposażony jest w armatk wodno-pianową o wydajności 2000 litrów wody na minutę i 5000 litrów piany na minutę. Armatka ustawiona jest na pokładzie namiarowym nad sterownią. Statek wyposażono w 2 kotwice patentowe obsługiwane elektryczną windą kotwiczną. Na rufie zainstalowano elektryczny kabestan holowniczy.

Urządzenia nawigacyjne i komunikacyjne są najwyższej klasy. Obejmują one: radiotelefon i radionamiernik, radiotelefon UKF, radioodbiornik, echosondę, radiostację ratunkową, radar Kelwin-Hughes, kompas magnetyczny oraz log. Łączność wewnątrz jednostki zapewniają telefony bezbateryjne. Statek jest bogato wyposażony w sprzęt ratunkowy.

Holownik odznacza się nowoczesną sylwetką i bardzo dobrymi właściwościami morskimi. Oprócz roli holownika spełnia on także zadania statku ratowniczego.

Uwaga! Plany modelarskie dotyczą holownika „ATLAS II" bazującego w porcie gdańskim i przedstawiają jednostkę z końca 1972 roku. W trakcie eksploatacji na holowniku mogą zachodzić drobne zmiany w wyposażeniu i sposobie malowania. Pozostałe bliźniacze holowniki nieznacznie różnią się od „ATLASA II" wyposażeniem i malowaniem.

cdn

JACEK CENTKOWSKI

POLIESTRY WZMOCNIONE W BUDOWIE MODELI PŁYWAJĄCYCH

(dokończenie z nru 6/73)

WYKONANIE FORMY

Do wykonania formy niezbędny jest negatyw, inaczej model „kopyto", który powinien być starannie wykończony. W naszym przypadku będziemy wykonywać laminowania w formach zewnętrznych, tj. w formie, w której wewnątrz formuje się model z laminatu i uzyskuje się bardzo gładką zewnętrzną powierzchnię modelu. Model negatyw „kopyto" — możemy wykonać w zależności od kształtu i wielkości z takich materiałów jak gips, drewno lipowe lub z tworzywa. Uwaga: Aby uzyskać dokładną formę, należy mieć bardzo dokładnie wykonany w stosunku do oryginału model roboczy „kopyto".

OPIS TECHNOLOGICZNY WYKONANIA FORMY

1 dzień

Dopasować szablon do zarysu bocznego „kopyta" o szerokości 25—35 mm ze sklejki 3—4 mm, jak pokazano na rys. 4. Pokryć dwukrotnie alkoholem poliwinylowym „kopyto" i szablon.

2 dzień

Szablon ustawić w PS statku i prostopadle do niego, a następnie z jednej strony na całej długości szablonu przykleić taśmą „Sellotape" lub innej marki.

3 dzień

Położyć żelkot na kadłubie od strony bez taśmy. Żelkot kładziemy o grubości 0,2—0,6 mm z żywicy „Polimal 140".

4 dzień

Po utwardzeniu się żelkotu możemy przystąpić do laminowania. Czynność tę wykonujemy w zasadzie na drugi dzień po nałożeniu żelkotu. Kładziemy pierwszą warstwę laminatu na żelkot starannie go układając. Następnie smarujemy żywicą z grupy żywic twardych lub średniotwardych, jak „Polimal 109" lub „Polimal 162".

Po nałożeniu pierwszej warstwy laminatu i dokładnym przesączeniu żywicy przez matę możemy układać następną w podobny sposób. Należy zwrócić uwagę na bardzo staranne przesączenie mat żywicą i odprowadzenie pęcherzy powietrza, które znacznie osłabiają wytrzymałość laminatu. Na laminat używamy mat o małej gramaturze, tj. 225 g/m², w przypadku braku takich możemy użyć mat cięższych (400 g/m²), ale wówczas laminat będzie układał się nieco gorzej i trudniej przesączał.

Ilość warstw laminatu jest ściśle uzależniona od wielkości formy i gramatury mat szklanych. Przykładowo: dla modeli o długości 0,8—1 m ilość użytego szkła w laminacie wynosi średnio 800—1000 g/m². Przy metodzie ręcznej i zastosowaniu mat uzyskuje się, na przykład, następujące przybliżone grubości jednej warstwy laminatu:

gramatura maty (g/m²)	grubość 1 warstwy (mm)
225	0,3—0,4
300	0,4—0,6
450	0,7—0,8
600	1,0—1,2
900	1,4—1,7

5 dzień

Gdy wykonamy jedną połowę formy, usuwamy szablon, a następnie smarujemy dwukrotnie alkoholem poliwinylowym miejsce byłej przylgni szablonu.

6 dzień

Po utwardzeniu się środka rozdzielającego laminujemy drugą stronę, analogicznie jak pierwszą.

7 dzień

Po utwardzeniu laminatu wiercimy przynajmniej dwa otwory pod śruby M8. Po wykonaniu otworów zdejmujemy formy z „kopyta".
Otwory pod śruby wiercimy w odległości 125—150 mm.

WYKONANIE KADŁUBA Z POLIESTRÓW WZMOCNIONYCH

Wykonanie kadłuba z włókna szklanego nie powinno nastręczać większych trudności pod warunkiem, że będziemy ściśle przestrzegać ogólnych zasad technologicznych wykonawstwa, jak również właściwej klimatyzacji, tzn. pomieszczenia o temperaturze 20—25°C i wilgotności powietrza 45—65%.

W całym cyklu technologicznym należy chronić laminowany kadłub przed zanieczyszczeniami i kurzem.

Opis laminowania kadłuba

1 dzień

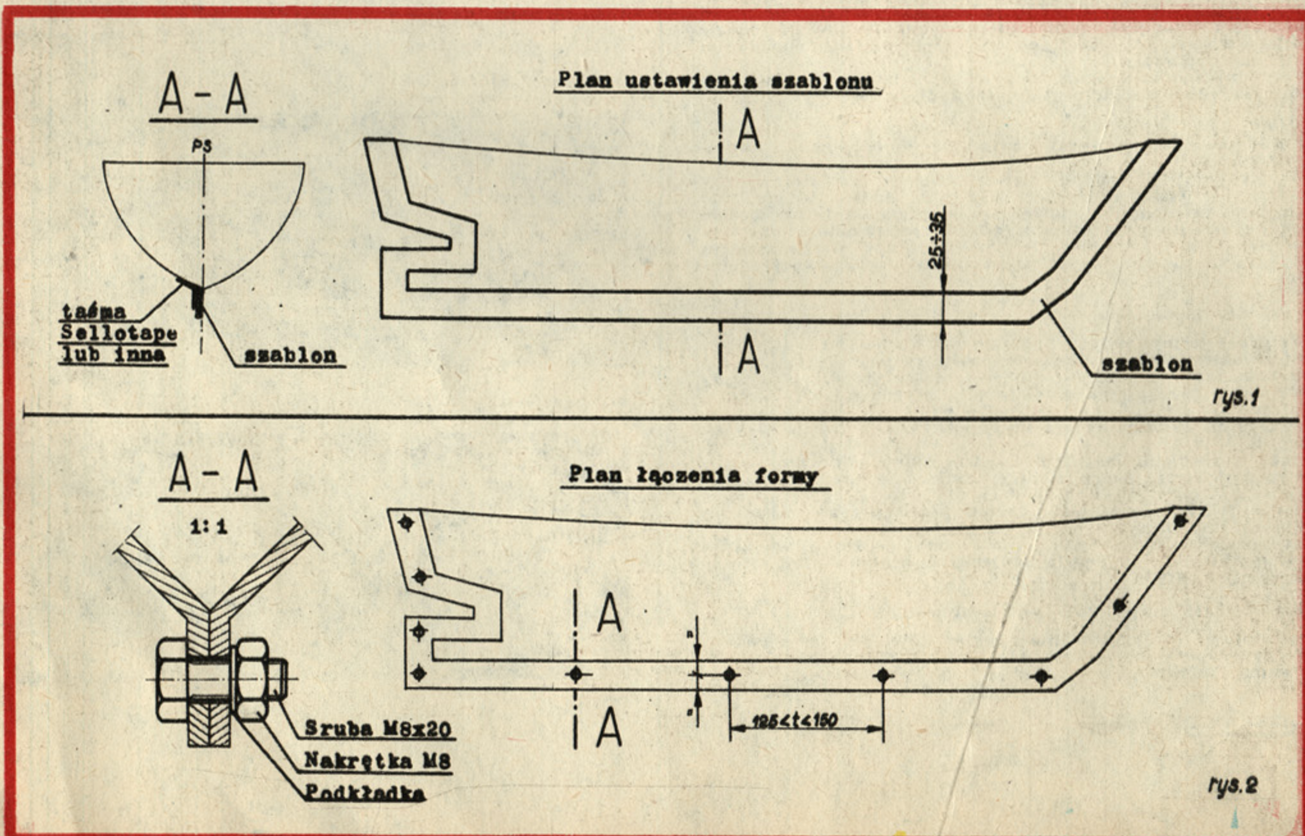
Skręcić formę, umyć ciepłą wodą płaszczyzny robocze formy, a następnie osuszyć. Po osuszeniu należy nanieść dwukrotnie warstwę rozdzielającą z alkoholu poliwinylowego (modelarze bardziej doświadczeni mogą położyć jedną warstwę).

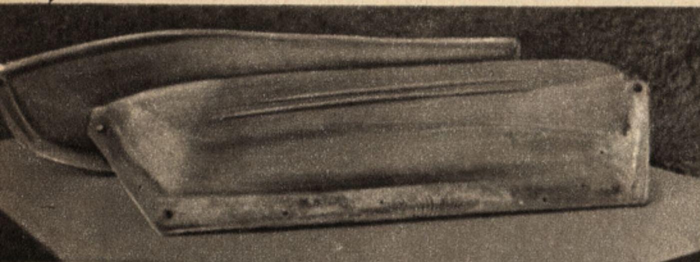
2 dzień

Nanieść natryskowo lub mechanicznie żelkot o grubości 0,2—0,8 mm z żywicy tiksotropowej „Polimal 140".

3 dzień

Nanieść cienką warstwę żywicy sztywnej typu „Polimal 109" lub 162, a następnie ułożyć tkaninę szklaną o gramaturze uzależnionej od wielkości kadłuba. Dla modeli do długości 1 m wystarczy tkanina o gramaturze 400 g/m². W przypadku braku tkaniny możemy użyć mat szklanych. Po starannym ułożeniu tkaniny nanosimy warstwę żywicy i wcieramy ją aż do uzyskania całkowitego przesączenia tkaniny. Należy pamiętać, że w laminacie nie wolno dopuścić do





1) Formy



2) „Kopyta" i modele



3) Formy i modele bezpośrednio po wyjęciu

wytworzenia się pęcherzy powietrza. Jeśli chcemy wlaminować tuleję wału śrubowego bądź fundament silnika, należy uczynić to na tym etapie. Natomiast przy skomplikowanej części rufowej tuleje powinno się wlaminować przed nałożeniem tkaniny. Jeśli tuleja wału śrubowego będzie krótka, możemy miejsce pod nią wylaminować odpadkami maty bądź tkaniny.

Przy przesączaniu tkaniny żywicą nadmiary jej nie powinny spływać do dolnej części kadłuba.

4 dzień

Po 24 godzinach możemy przystąpić do oddzielenia kadłuba od formy.

W pierwszej kolejności należy usunąć wszystkie śruby łączące obie części formy, a następnie delikatnie odrywać formy od kadłuba. Po oddzieleniu kadłuba od formy będzie on przez pewien czas miękki, gdyż okres polimeryzacji wynosi około 30 dni. Model nie zmieni jednak swego kształtu i w tym czasie można już przystąpić do prac wyposażeniowych.

Uwagi dla modelarzy mniej doświadczonych

Wnętrze formy należy pomalować farbą NITRO przed laminowaniem, o ile żelkot nie był barwiony. Farba NITRO powinna być w ciemnym kolorze. Mając ciemne płaszczyzny robocze formy znacznie łatwiej wykonuje się pracę:
— przy nanoszeniu alkoholu poliwinylowego jest doskonale dostrzegalna jakość naniesionej powłoki (to samo dotyczy żelkotu),
— przy nakładaniu laminatu bardzo dobrze widoczne są pęcherze powietrza, które należy koniecznie usunąć z laminatu,
— farba NITRO dodatkowo chroni przed przyklejeniem się laminatu do formy.

Do rozprowadzania żywicy używamy pędzli o wielkości do 20 mm. Po użyciu pędzle myjemy w acetonie albo w rozcieńczalniku NITRO.

Przygotowanie materiałów do laminowania

Prawidłowe przygotowanie materiałów do laminowania ma duży wpływ na jakość laminatu. Żywice, pasta HCH, naftenian kobaltu, tkaniny, maty po przyniesieniu z magazynu powinny być umieszczone w pomieszczeniu, w którym będziemy wykonywać laminowanie, po to, by uzyskały temperaturę otoczenia, tj. 20—25°C przy wilgotności powietrza 45—65%.

Żywice do pracy przygotowujemy w naczyniu szklanym lub emaliowanym. W pierwszej kolejności łączymy żywicę z inicjatorem (pasta HCH), starannie mieszając przez około 10 minut. Przyspieszacz dodajemy dopiero bezpośrednio przed użyciem, z tym że po dodaniu naftenianu kobaltu musimy jeszcze mieszać przez około 5 min. Tak przygotowaną mieszaninę można użyć do pracy.

Dokładne dane procentowo-wagowe zawiera tablica 3.

Tablica 3

Lp.	Składnik	Maksimum	Minimum
1.	50% pasta wodoronadtlenku cykloheksylowego (pasta HCH w %)	4	0,8
2.	Naftenian kobaltu w % do żywicy	0,016	0,009

Dla krajowej pasty HCH dolna granica minimum nie powinna być mniejsza niż 2%. Najbardziej praktyczny zestaw jest wtedy, gdy zawiera 3% pasty HCH. Tak przygotowaną mieszankę należy zużyć w ciągu 30 min., przy czym czas uzależniony jest ściśle od temperatury pomieszczenia.

Czy warto budować kadłuby z włókna szklanego?

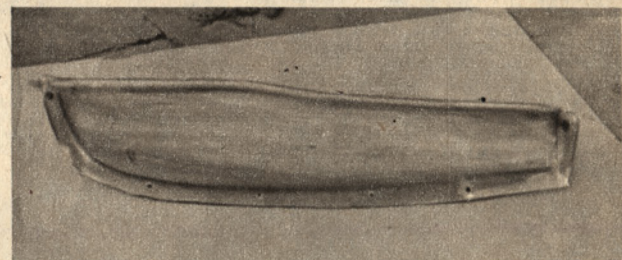
Odpowiedź brzmi: warto. Przemawia za tym: dobra i łatwa obróbka mechaniczna laminatu, odporność na pękanie, wysoka wytrzymałość mechaniczna przy stosunkowo małej masie.

Wykonując formę możemy budować bardzo dużą ilość kadłubów lub innych elementów modelu. Z jednej formy kadłuba z włókna szklanego można wykonać ponad 100 szt. kadłubów bez większego uszkodzenia formy.

Za wieloseryjnością przemawia także strona ekonomiczna. Jeśli będziemy budować większą ilość kadłubów, uzyskamy pewien odpad maty bądź tkaniny, którą można później wykorzystać do mniejszych modeli, np. szalupy. Skalkulowanie ceny jednego kadłuba nie będzie rzeczą trudną, jeśli podamy ceny na niektóre materiały:
Żywica „Polimal 109" — 21,0 zł za 1 kg, żywica „Polimal 140" — 26,0 zł za 1 kg, żywica „Polimal 162" — 61,50 zł za 1 kg, pasta HCH — 52,0 zł za 1 kg, naftenian kobaltu — 74,40 zł za 1 kg, alkohol poliwinylowy — 72,20 zł za 1 kg, tkanina — włókno szklane — 76,0 zł za 1 mb, mata szklana 450 — 29,50 zł za 1 kg.

WAWRZYNIEC GRZESZCZYK

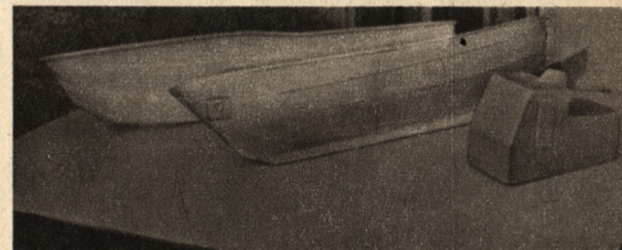
4) Forma motorówki „Celinka"



5) Forma „Storem 8-B"



6) Negatywy



JUBILEUSZOWE SPOTKANIE LOKOWSKIEGO AKTYWU MODELARSKIEGO

W maju 1973 r. upłynęła XX rocznica połączenia się trzech organizacji: LL, LM i LPŻ, które utworzyły Ligę Przyjaciół Żołnierza. Miało to miejsce w Warszawie w dniach 13—14 maja 1953 r. Od tego czasu datuje się też historia modelarstwa w LOK (dawniej LPŻ), która korzeniami sięga dalej, do dziejów dawnej LOPP i LMiK oraz po wojnie do Ligi Lotniczej i Ligi Morskiej.

Z tą rocznicą zbiegło się zwołanie rozszerzonego posiedzenia Centralnej Komisji Modelarstwa LOK poświęconego opracowaniu nowych programów szkolenia modelarzy kołowych, lotniczych, okrętowych i rakietowych, na które zaproszono również wszystkich byłych członków Centralnej Komisji, działających w tym organie doradczym LOK w latach ubiegłych. Było więc wiele wspomnień na temat początków modelarstwa w naszej organizacji, trudności pierwszych lat, kiedy to w całej Polsce działało nie więcej niż sto modelarni LPŻ, braku podręczników do szkolenia, dyskusji na temat potrzeby wydawania własnego czasopisma modelarskiego itp.

Okazji ku temu było wiele, jako że na spotkanie przybyli i ci działacze, których dzisiejsze pokolenie zna tylko ze wspomnień starszych kolegów, z kart tytułowych książek modelarskich lub podpisów pod pierwszymi artykułami zamieszczanymi w „Modelarzu".

Do ośrodka wodnego LOK w Sławie Śląskiej, który kultywuje szczególnie tradycje modelarstwa okrętowego (odbyło się w nim wiele imprez tej dyscypliny), przybyli m. in. ludzie, będący dziś żywą historią początków modelarstwa: Mieczysław Pluciński z Gdyni, prof. Leon Staniszewski z Gdyni-Orłowa, mgr Mieczysław L. Boczar z Krakowa, Stanisław Maciejewski z Siedlec, dr inż. Jan Czarnecki z Poznania. Łącznie przyjechało 21 osób. Ich nazwiska zostaną wpisane na trwałe do dziejów modelarstwa w Polsce. Wielu z nich jest nadal czynnymi instruktorami, sędziami i działaczami modelarstwa, a ich nazwiska oraz zdjęcia często goszczą na łamach naszego czasopisma.

W części roboczej spotkania dokonano, przy aktywnym zaangażowaniu wszystkich obecnych podzielonych na cztery grupy problemowe, następujących prac:

— uaktualnienia programów szkolenia modelarzy kołowych, lotniczych, okrętowych i rakietowych klasy III, II i I,

— opracowania tekstu nowych przepisów sportowych FEMA na podstawie oryginału w języku niemieckim,

— analizy wyposażenia zestawu sprzętowo-narzędziowego produkowanego w latach 1969—1972 dla modelarni LOK i przystosowania go do obecnych potrzeb w związku z zarysowującą się możliwością nowych dostaw tego typu wyposażenia dla modelarni szkolnych LOK,

— omówiono aktualną sytuację modelarstwa w LOK oraz dyskutowano nad sposobami dalszego usprawnienia tej pracy.

Dyskusja na ww tematy trwała do późnych godzin nocnych. Dużo przy tym było wspomnień, porównań, rad płynących ze szczerego zainteresowania, a przy okazji wiele osobistych rozmów, opowiadań o kolegach, żartów itp.

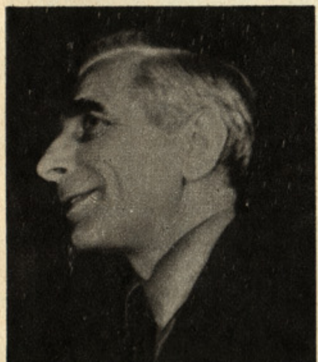
Na zakończenie obrad niżej wymienionym wręczone zostały specjalne dyplomy z podziękowaniami od prezesa ZG LOK za aktywne zaangażowanie i wkład pracy w dzieło politechnicznego wychowania młodzieży oraz złote odznaki sportowe modelarstwa LOK:

1. mgr Mieczysław L. Boczar z Krakowa, 2. mgr E. Bożyczko ze Szczecina, 3. dr inż. Jan Czarnecki z Poznania, 4. Władysław Cichy ze Szczecina, 5. Leopold Doliński z Zielonej Góry, 6. mjr Bogdan Gabrysiak z Warszawy, 7. Stefan Hebda z Chrzanowa, woj. krakowskie, 8. mgr Marek Jackowiak z Kłodzka, woj. wrocławskie, 9. inż. Witold Jeleń z Warszawy, 10. Paweł Lutczyn z Warszawy, 11. Jan Marczak z Warszawy, 12. Stanisław Maciejewski z Siedlec, woj. warszawskie, 13. Tadeusz Piskorzyński z Sopotu, 14. Mieczysław Pluciński z Gdyni, 15. Stefan Smolis z Warszawy, 16. prof. Leon Staniszewski z Gdyni-Orłowa, 17. mgr inż. Witold Stańczyk z Krakowa, 18. mgr inż. Tadeusz Racki z Gdańska, 19. doc. dr inż. Bohdan Węgrzyn z Warszawy, 20. Piotr Wykrota z Radomia, 21. płk dr Janusz Zajonc z Krakowa.

Obrady mimo swego roboczego charakteru upłynęły w nadzwyczaj przyjemnej atmosferze i na pewno długo pozostaną w pamięci wszystkich jej uczestników.

Sekretarz Centralnej Komisji Modelarstwa LOK
JAN MARCZAK

Pierwszy wiceprzewodniczący Centralnej Rady Modelarstwa LPŻ Tadeusz Piskorzyński z Sopotu



Inż. Witold Jeleń z Warszawy podczas dyskusji z mgr. Mieczysławem Boczarem



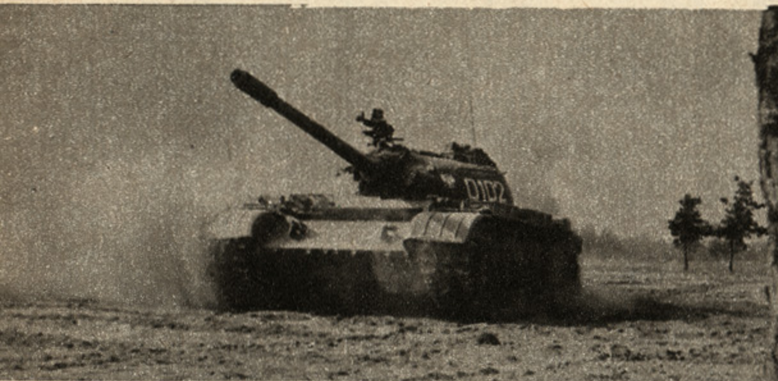
Dyplom Prezesa ZG LOK otrzymuje mgr inż. Witold Stańczyk z Krakowa



Na zakończenie obrad pamiątkowe zdjęcie. W pierwszym rzędzie od lewej: L. Staniszewski, M. Boczar, J. Czarnecki, St. Maciejewski, Wł. Cichy, B. Węgrzyn, stoi S. Hebda. W drugim rzędzie: J. Marczak, P. Lutczyn, T. Piskorzyński, P. Wykrota, W. Jeleń, W. Stańczyk, J. Zajonc, B. Gabrysiak, w trzecim rzędzie: E. Bożyczko, T. Racki, M. Jackowiak

Fot. S. SMOLIS





Czołg T-54

Czołg T-54 jest rozwojową wersją czołgu T-34. Autorem projektu nowego czołgu był zespół inżynierów radzieckich kierowany przez znanego konstruktora A. Morozowa.

Ten nowy czołg na uzbrojenie wojsk zaczęto wprowadzać systematycznie od lat pięćdziesiątych. W międzyczasie stale go ulepszano. T-54 wyróżnia się nowoczesną, zgrabną i opływową sylwetką. Obecnie zaliczany jest do czołówki światowej w dziedzinie broni tego typu. Pod wieloma względami przewyższa renomowane czołgi, znajdujące się na wyposażeniu innych armii.

Zamontowane w nim specjalne urządzenia umożliwiają jazdę pod wodą, nocą i we mgle. Urządzenia noktowizyjne umożliwiają również prowadzenie celnego ognia w nocy. Specjalne urządzenia stabilizujące armatę pozwalają również na prowadzenie ognia w marszu.

Czołg ten jest obecnie podstawową jednostką pancerną państw Układu Warszawskiego.

Dla informacji podajemy, że czołg ten produkowany jest całkowicie przez nasz przemysł krajowy. Nasi inżynierowie dokonali w jego konstrukcji wiele istotnych usprawnień. Pochodną wersją rozwojową T-54 jest czołg T-55.

Dane taktyczno-techniczne

— jest to czołg średni, jego ciężar wynosi 36 T,
— załoga składa się z 4 ludzi: dowódcy, celowniczego, mechanika - kierowcy i ładowniczego,
— uzbrojenie: 1 armata kal. 100 mm, 2 km kal. 7,62 mm i 1 km plot. kal. 12,7 mm,
— napęd: silnik wysokoprężny o mocy około 520 KM,
— prędkość maksymalna: 50 km/h,
— pokonywanie przeszkód: rowy 2,7 m, brody (bez przygotowania) 1,4 m, wzniesienia do 30°,
— wymiary:

długość z działem	900 cm,
długość kadłuba	604 cm,
szerokość	327 cm,
wysokość	240 cm,
prześwit	43 cm.

Wskazówki ogólne

Wszystkim tym, którzy zechcą zbudować model, radzimy przede wszystkim zastanowić się, jakim celom ma służyć. W samym określeniu model redukcyjny mieści się już wiele możliwości. Może to być model kierowany falami radiowymi lub za pomocą wielożyłowego przewodu; częściowo lub w pełni zmechanizowany. Może również posiadać tylko napęd gąsienic. Wielu modelarzy buduje tylko modele wystawowe bez żadnych napędów.

Ważnym czynnikiem, od którego zależy sposób budowy, jest wielkość modelu. Modele małe to najczęściej blokówki. Budując je wykonawca musi stosować wiele uproszczeń, dlatego też budowa tych ostatnich jest najłatwiejsza.

Modele większe są przeważnie zmechanizowane. Budowa ich wymaga już odpowiedniego przygotowania. Chcąc zbudować model czołgu musimy się posłużyć nie tylko planami, ale również odpowiednim zestawem zdjęć umożliwiających przestudiowanie poszczególnych detali konstrukcji. Zdjęcia takie można nabyć w Wojskowej Agencji Fotograficznej bądź posłużyć się zbiorami ilustracji zamieszczanych chociażby w „Żołnierzu Polskim" lub innych tygodnikach.

Do budowy modelu wykorzystujemy w zasadzie wszystkie materiały używane w praktyce modelarskiej, a więc sklejkę lotniczą o różnych grubościach, listewki drewniane, blachy aluminiowe, żelazne, mosiężne i miedziane, ponadto kawałki drutu o różnych średnicach. Segmenty gąsienicy można wykonać ze stopu używanego do wyrobu czcionki drukarskiej. Zaletą jego jest stosunkowo łatwa topliwość, a jednocześnie wystarczająca w naszych warunkach wytrzymałość na ścieranie. Odczytanie poszczególnych długości na pewno ułatwi przeskalowanie planów do dowolnych wymiarów za pomocą urządzenia zwanego kserografem.

Do planu załączone zostały rysunki pomocnicze, które na pewno pomogą przy zbudowaniu modelu.

SPOSÓB BUDOWY

Kadłub

Wykonujemy go ze sklejki lotniczej lub cienkiej blachy. Konstrukcję kadłuba wzmacniamy wręgami. We wnętrzu montujemy trwałą podstawę do umocowania urządzenia napędowego. W przypadku stosowania napędu zmechanizowanego zwrócić musimy uwagę na wbudowanie w ściany boczne kadłuba odpowiednich gniazd do ułożyskowania kół napędowych gąsienic.

We wnętrzu kadłuba musimy również przygotować miejsca do zamocowania akumulatorów lub baterii zasilających mechanizmy wykonawcze, odbiornik radiowy i silniki elektryczne. Konstrukcja kadłuba musi być tak wykonana, aby w sposób łatwy można było wszystkie urządzenia łatwo zamontować lub wymienić. Czynność tę ułatwi wykonanie zdejmowanego dna kadłuba. Dostęp do poszczególnych mechanizmów możemy uzyskać również przez wykonanie zdejmowanych pokryw przedziału silnikowego.

Do sklejonego lub wlutowanego kadłuba mocujemy wszystkie detale uzupełniające, tj. błotniki, występy kadłuba umożliwiające zamontowanie kół napędowych i napinających, części kolektora wydechowego, zbiorniki, skrzynki na osprzęt, haki holownicze, falochron, reflektory, pokrywy wlazów przedziału silnikowego, świece dymne wraz z uchwytami, reflektory z osłonami i narzędzia.

Po dokładnym spasowaniu tych elementów przygotowujemy na górnej płaszczyźnie kadłuba podstawę wieży czołgu. Jeżeli ma to być wieża obrotowa, to musimy pomyśleć wcześniej o przygotowaniu odpowiedniego elektrycznego mechanizmu obrotowego.

Układ bieżny

Do układu bieżnego należą: koła napinające, nośne i napędowe oraz gąsienice. Wszystkie koła można toczyć z duraluminium lub twardego drewna. Można je również zmontować z okrągłych kawałków sklejki lub blachy o różnych grubościach sklejanych lub łączonych później w całość. W kołach napędowych i napinających musimy wyciąć zęby umożliwiające obrót gąsienicy. Poszczególne elementy gąsienicy łączymy kołkami metalowymi. Sprawność działania układu bieżnego sprawdzamy przed malowaniem. W przypadku budowania urządzeń zdalnie kierowanych musimy sprawdzić działanie urządzenia manipulatorem lub nadajnikiem.

Wieża

Wieżę budujemy z jednego klocka drewnianego odpowiednio wyprofilowanego. Można też wykonać konstrukcję wręgową, którą następnie należy pokryć skrawkami cienkiej sklejki lotniczej lub blachy. Do wieży mocujemy lufę armaty. Wykonujemy ją z pręta duralowego lub odpowiedniego kawałka drewna bukowego. U wylotu lufy robimy otwór na głębokość ok. 50 mm. Przy wlocie lufę montujemy w odpowiednią końcówkę umożliwiającą połączenie z wieżą. Po połączeniu lufy z wieżą przygotowujemy z cienkiego materiału rękaw (uszczelniający). Z takiego samego materiału wykonujemy zrolowany pokrowiec, który mocujemy później do wieży czołgu. Na wieży montujemy wieżyczki z pokrywami, peryskopy, wspornik przeciwlotniczego km, osłony celowników, uchwyty lampy oraz antenę. W dużym modelu możemy wykonać ruchome pokrywy. Montując lufę armaty musimy pamiętać, aby oś obrotu lufy uniemożliwiała poruszanie się jej w sposób niekontrolowany. Bardziej doświadczeni modelarze mogą wprowadzić urządzenia pozwalające na regulowane podnoszenie lufy za pomocą silnika elektrycznego wbudowanego w wieżę czołgu.

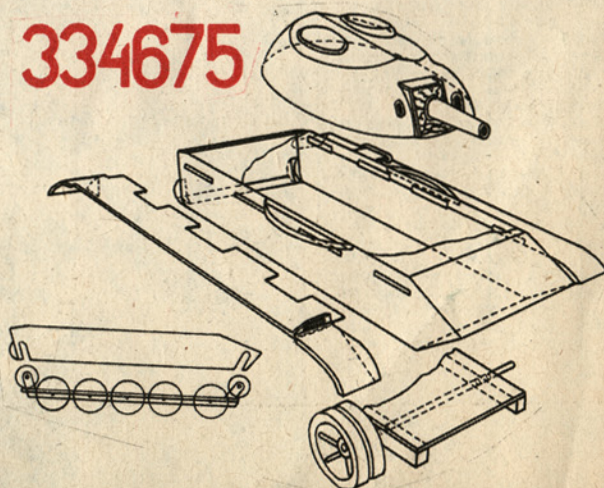
Po zmontowaniu modelu jeszcze raz sprawdzamy funkcjonowanie mechanizmów i dopiero po wielokrotnych próbach przystępujemy do demontażu i wykańczania poszczególnych zespołów.

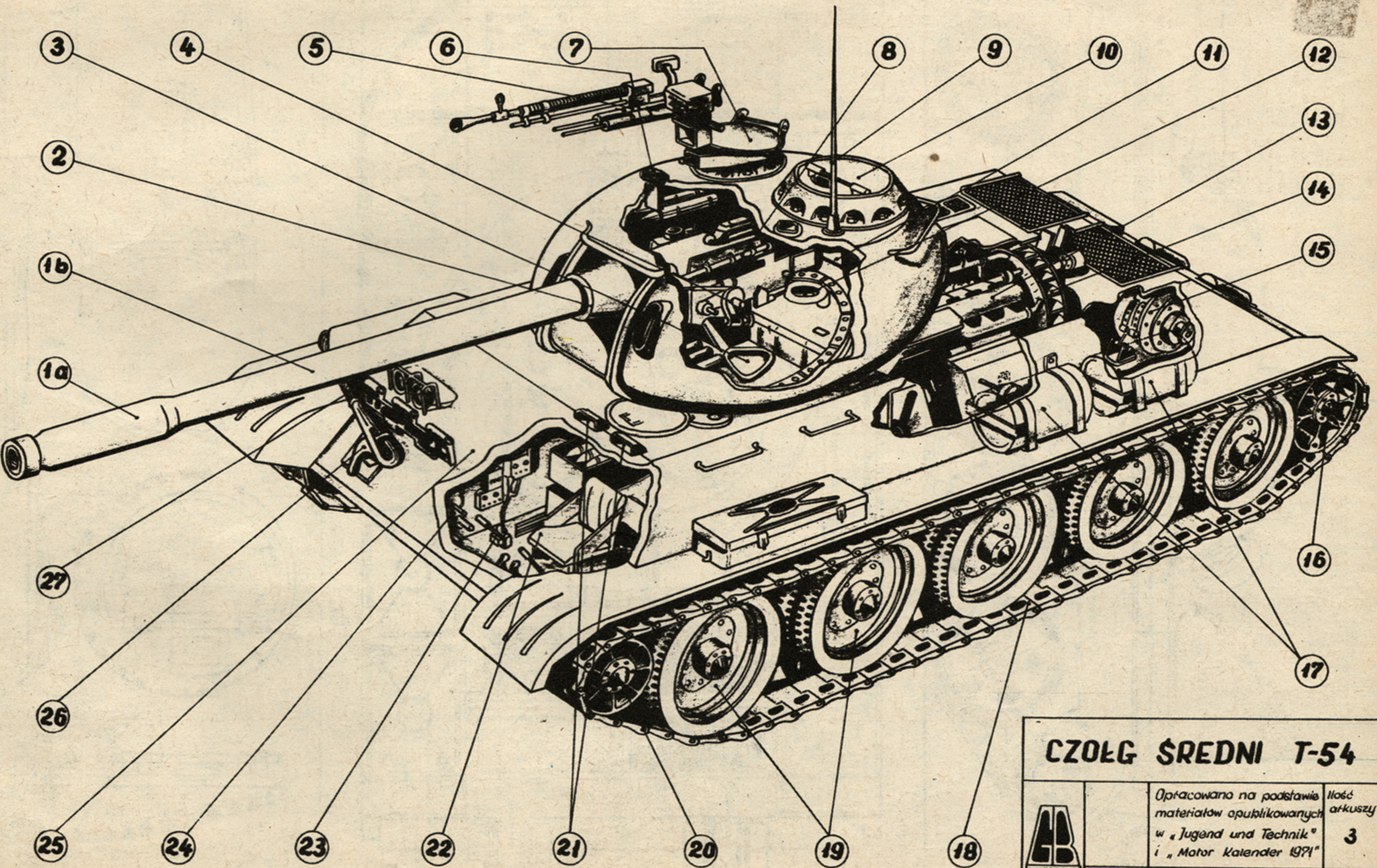
Wszystkich tych, którzy zechcą zbudować model z blachy, odsyłamy do „Małego Modelarza" (nr 3/73), w którym opublikowana już została wycinanka tego czołgu.

Malowanie

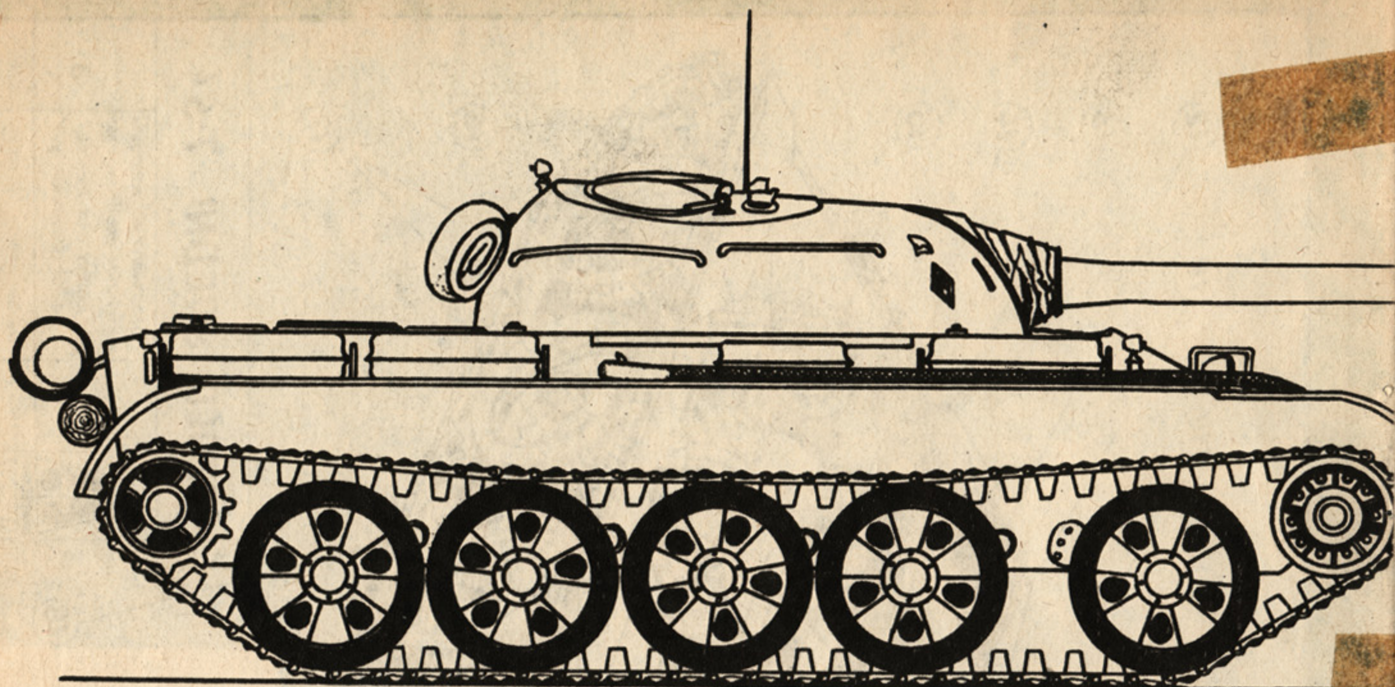
Wszystkie elementy po rozmontowaniu szlifujemy, czyścimy, odtłuszczamy, a następnie malujemy. Do malowania używamy farby „Nitro", odpowiednio rozcieńczonej. Najkorzystniejsze jest naturalnie malowanie natryskowe. Kilkuwarstwowe cienkie malowanie powierzchni pędzlem daje również odpowiednie efekty. Czołg malujemy farbą koloru zielonego w odcieniu khaki.

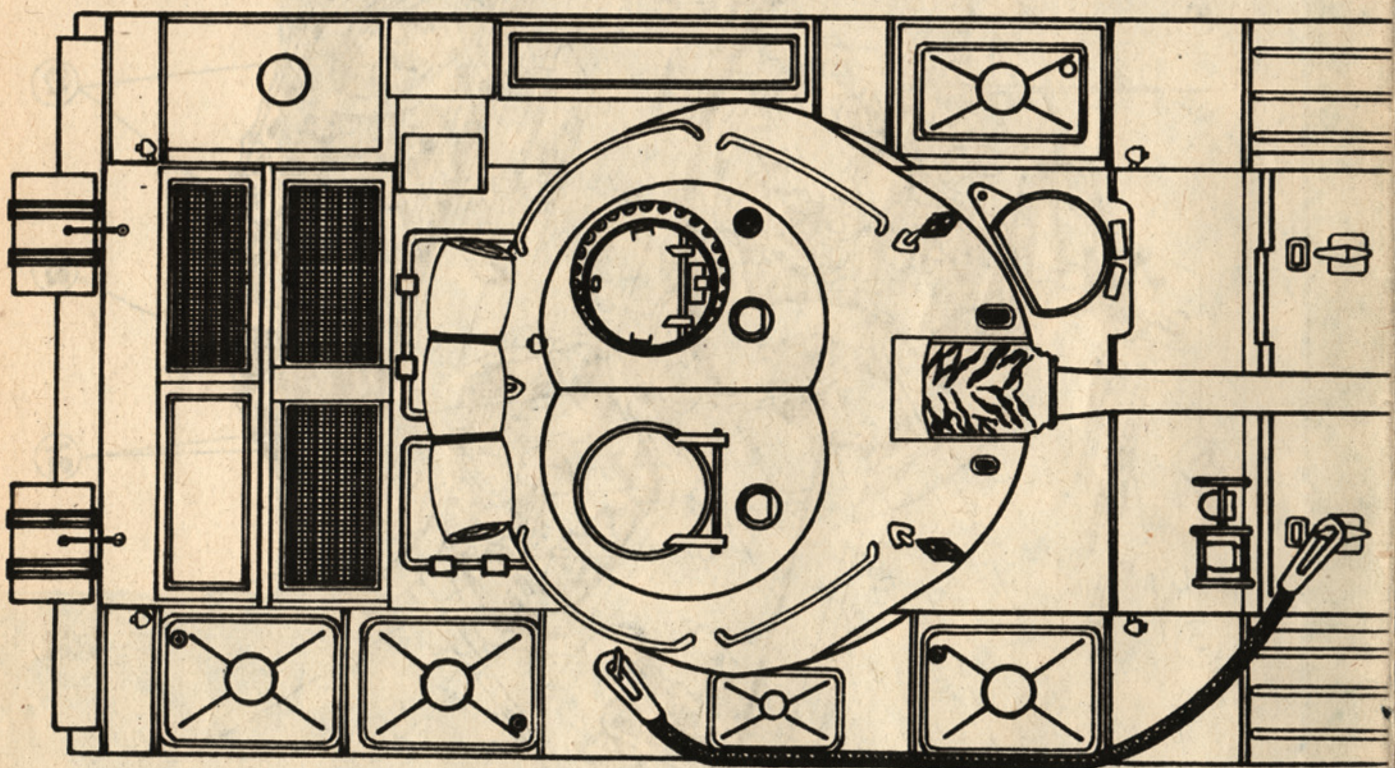
B. G.

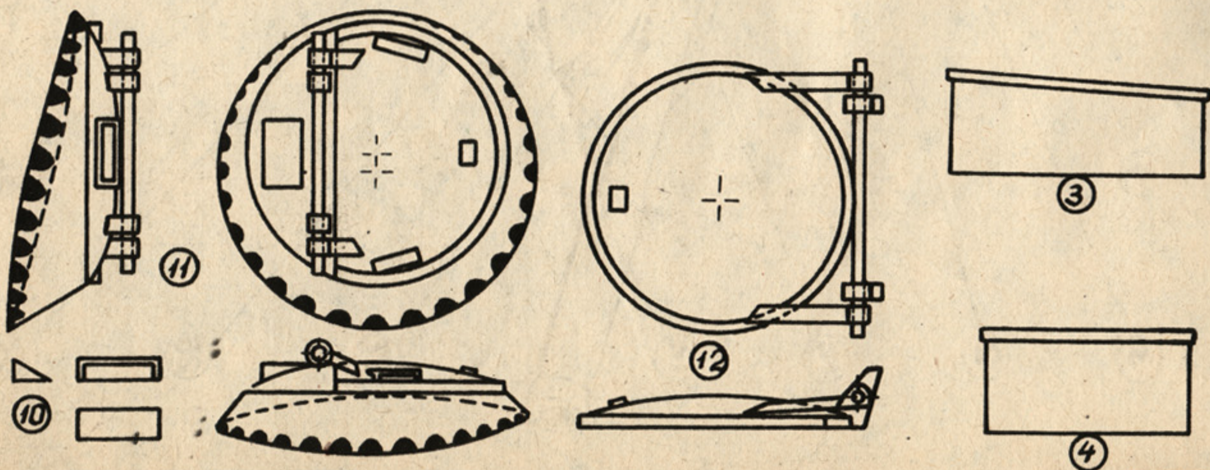


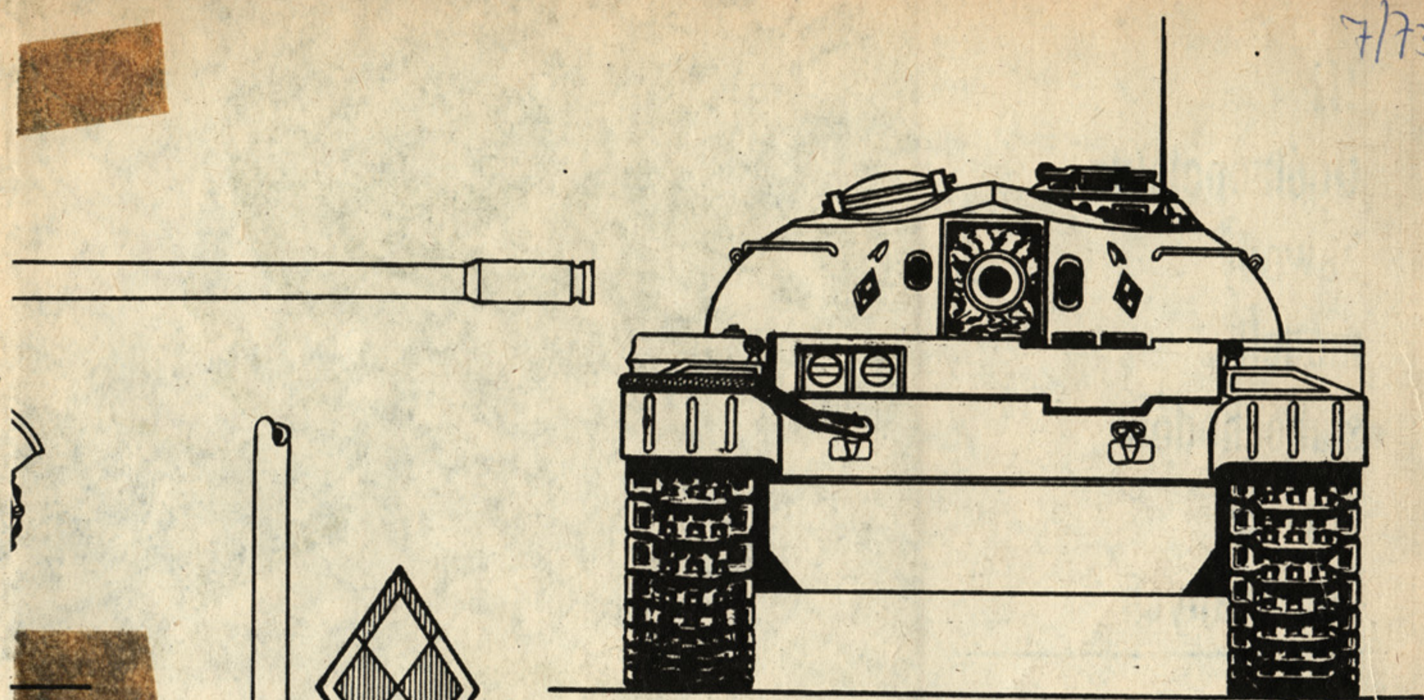


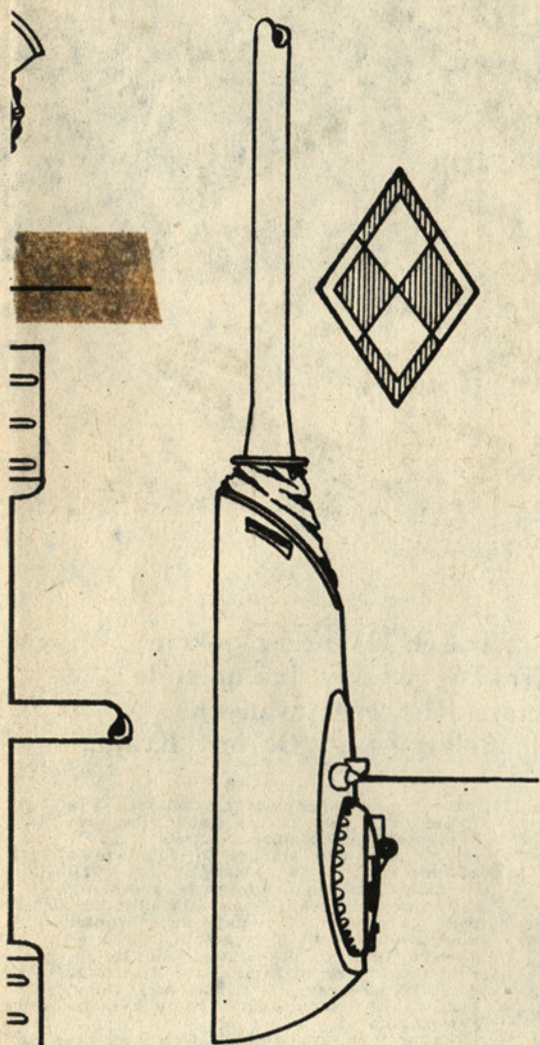
CZOŁG ŚREDNI T-54		
	Opracowano na podstawie materiałów opublikowanych w „Jugend und Technik" i „Motor Kalender 1971"	Ilość arkuszy: 3
Data: 30.04.73	Kreślił: Marian Szemieto	Arkusz: 3

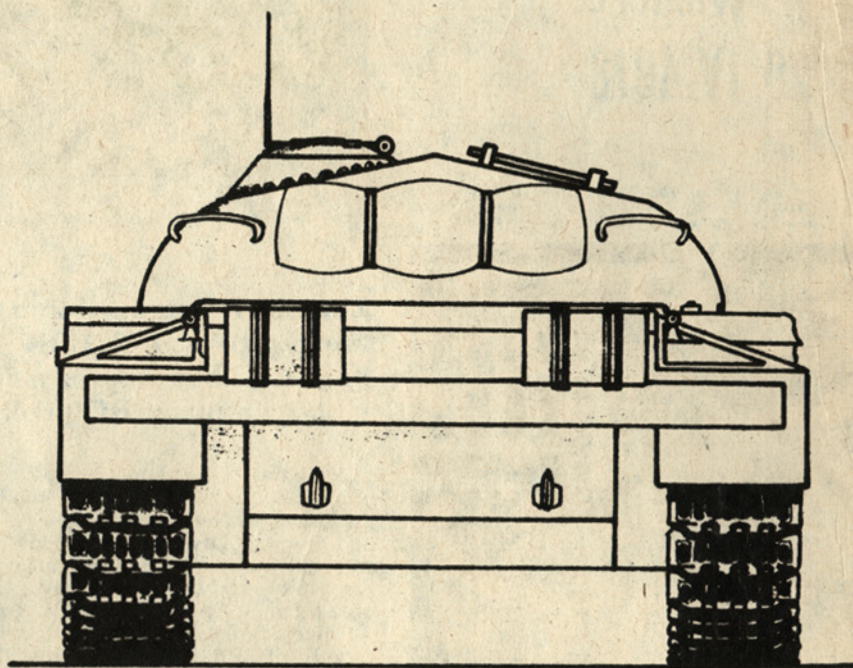


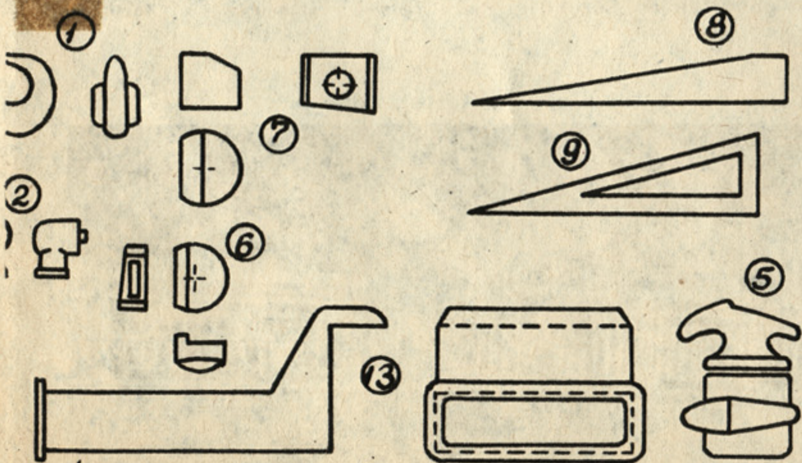



11
12
3
4
10









CZOŁG ŚREDNI T-54

	Opracowano na podstawie materiałów opublikowanych w czasopismach: „Jugend und Technik" „Motor Kalender 1971"	Ilość arkuszy: 3 Arkusz: 1
	Kreślił: Marian Szemieło	Data: 30.04.73

III Ogólnopolskie zawody modeli samochodów zdalnie kierowanych

w Wieliczce 29. IV. 1973



Zdobywca trzeciego miejsca w klasie VIb na starcie

To już nie próby, a po prostu pozowane zdjęcie — na planszy zwycięzca zawodów S. Paprocki ze swoim FIATEM



Ostatnie próby przed startem przedstawicieli Opola

Zawody te, organizowane od trzech lat przez Sekcję Modelarstwa ZW LOK Kraków, weszły już na stałe do kalendarza imprez modelarskich, rozgrywanych w dyscyplinach RC przez modelarzy Ligi Obrony Kraju.

Zawody rozgrywane były w kopalni soli w Wieliczce w komorze „Warszawa" na głębokości 123 m pod ziemią. Otwarcie zawodów zaszczycili swoją obecnością gospodarze województwa: prezes ZW LOK oraz członek egzekutywy KW PZPR — mgr Stanisław Gąciarz, I sekretarz KP PZPR Kraków — tow. Kazimierz Nocoń, szef Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego — płk Ryszard Dmochowski, przewodniczący WKKFiT — mgr Jan Masny, dyrektor kopalni soli i barytu mgr inż. Władysław Jaszyn oraz zastępca dyrektora ZW LOK ds Sportu i Szkolenia — ppłk Lucjan Susuł.

Biegi rozegrane zostały w klasach VIa i VIb przy stosunkowo słabej ilościowo i jakościowo obsadzie.

W klasie VIa startowało zaledwie 3 zawodników, a w klasie VIb — 13. W czasie każdego właściwie spotkania zawodnicy narzekają na małą ilość imprez, co rzekomo nie daje im możności konfrontacji sił. Tymczasem na krakowską imprezę nie stawiło się 12 zawodników: 2 ze Szczecina, 2 z Rzeszowa, 2 z Bydgoszczy, 2 z Zielonej Góry, 2 z woj. warszawskiego i po 1 z Łodzi i Poznania.

Nieobecność zgłoszonych wcześniej zawodników jest również kłopotliwa dla organizatorów. Kierownikiem dobrze przygotowanych zawodów był kol. Antoni Deręgowski.

W skład zespołu sędziowskiego tych zawodów weszli: Witold Stańczyk — sędzia główny, Bogdan Gabrysiak — z-ca sędziego głównego, A. Zając —

Na starcie Bogdan Piaszczyński z Opola ze swoim „Tajfunem"





sekretarz, oraz dwaj sędziowie chronometrażyści — F. Stankiewicz i Z. Knyszer.

Przedstawione do oceny modele nie reprezentowały w pełni obecnego szczytu technicznego obowiązującego w tej dziedzinie nawet u nas w kraju. Potwierdzeniem tego była średnia niska ilość punktów uzyskanych za jakość techniczną. Wahała się ona zaledwie w granicach 20—50 pkt. Jak zwykle najwięcej punktów i oklasków zdobyły modele S. Paprockiego. Sądzimy jednak, że pomimo ich doskonałości i sprawności nasz wielokrotny mistrz wystąpi w niedługim czasie z jakąś inną nowością techniczną.

Żaden z prezentowanych modeli nie dorównywał klasą modelowi samochodu Fiata, jakim startował S. Paprocki. Wyrazem tego były również słabe wyniki.

Szkoda jednak, że na tak pięknej imprezie nie była reprezentowana nasza czołówka krajowa. Zawody z ich udziałem nabrałyby innych treści i byłyby na pewno o wiele ciekawsze.

Do ciekawostek zawodów należy zaliczyć fakt nowej (po Paprockich) pary zawodników reprezentujących dwa pokolenia. Ojciec i syn — Stanisław i Jarosław Cichoniowie. Dla informacji należy dodać, że wyniki uzyskane przez młodego Cichonia były lepsze od wyników ojca, który przecież jest nauczycielem syna w pracach modelarskich.

Poszczególne zespoły wojewódzkie zajęły następujące miejsca:

I — ZW LOK Łódź — 3270 kpt.
II — ZW LOK Kraków — 1690 pkt.
III — ZW LOK Opole — 1371 pkt.
IV — ZW LOK Poznań — 771 pkt.

Wyniki indywidualne:

KLASA VIa

1. **Sławomir Paprocki Łódź 214 pkt.**
2. **Jan Rzepczyk Opole 122 pkt.**
3. **Bogdan Piaszczyński Opole 64 pkt.**

KLASA VIb

1. **Sławomir Paprocki Łódź 208 pkt.**
2. **Józef Lipke Poznań 162 pkt.**
3. **Jarosław Cichoń Kraków 157 pkt.**
4. **Jerzy Jeleński Kraków 156 pkt.**
5. **Stanisław Cichoń Kraków 138 pkt.**
6. **Grzegorz Biniek Łódź 122 pkt.**
7. **Ryszard Jurecki Opole 120 pkt.**
8. **Jan Rzepczyk Opole 44 pkt.**
9. **Jacek Rochowiak Kraków 39 pkt.**
10. **Bogdan Piaszczyński Opole 36 pkt.**
11. **Andrzej Jachymek Kraków 30 pkt.**
12. **Jacek Bujarowicz Kraków 20 pkt.**
13. **Janusz Lembas Kraków 7 pkt.**


Zwycięska ekipa Łodzi otrzymuje nagrodę przechodnią


Zawodnik ekipy opolskiej, Jan Rzepczyk, z najlepiej wykonanym modelem — SKOT

Jeszcze ostatnie próby w obozie opolskim pod nadzorem Jana Rzepczyka



Zwycięski zespół otrzymał nagrodę przechodnią, a wszystkim uczestnikom wręczono pamiątkowe dyplomy. Zdobywcy pierwszych trzech miejsc otrzymali pamiątkowe medale.

Wiele nieudanych startów mimo dużego postępu w jakości posiadanego sprzętu świadczy, że jeszcze niewystarczająco kierownicy sekcji modelarskich w ZW interesują się poziomem, jaki reprezentują zawodnicy kierowani na ogólnopolskie imprezy. A przecież tak jak w żadnej innej dyscyplinie modele samochodowe zdalnie kierowane można dobrze przygotować przez systematyczne ćwiczenia sprawnościowe i poprawki techniczne.

Z modeli zaprezentowanych na zawodach wyróżniały się trzy pojazdy wojskowe: wieloosiowy samochód ciężki „Tajfun" i BRDM — B. Piaszczyńskiego z Opola, oraz transporter SKOT — J. Rzepczyka również z Opola. Duży postęp stwierdza się w wyposażeniu w sprzęt radiowy. Aparatury własnej konstrukcji należą już do rzadkości. Coraz częściej w rękach startujących zawodników widać zagraniczne Simpropy, Digitale i Variopropy. Kilku młodych zawodników startowało z klubowymi aparaturami Pilot I i Pilot II produkcji radzieckiej.

W dalszym ciągu zawodnicy narzekają na brak w sprzedaży odpowiednich silników elektrycznych, przekładni, mechanizmów różnicowych oraz odpowiednich źródeł zasilania. Potwierdzeniem niedoskonałości zainstalowanych w modelach urządzeń było wiele nieudanych lub nie dokończonych startów. Wydaje się, że dokonany ostatnio „dewizowy" zakup przez ZG LOK złagodzi częściowo niedobory w tym zakresie.

Termin zawodów zbiegł się z uroczystością towarzyszącą zawodom. Było nią otwarcie ośrodka Szkolenia i Sportu LOK w Wieliczce. Przecięcia wstęgi dokonał obecny na zawodach prezes ZW LOK S. Gąciarz. W klubie zbudowanym z inicjatywy miejscowej organizacji LOK przy wydatnej pomocy kilku miejscowych zakładów przemysłowych znajduje się klub motorowy, strzelecki, radioklub oraz dość dobrze wyposażona modelarnia.

Sceneria, w jakiej zostały rozegrane zawody, oraz możliwość zwiedzenia kopalni i muzeum pozostawia na pewno w pamięci uczestników imprezy niezapomniane wrażenia.

BOGDAN GABRYSIAK



NASZ JUBILAT

Mamy w obecnej chwili 50 tys. czytelników „Modelarza", 8 tys. — „Planów Modelarskich" i 60 tys. odbiorców „Małego Modelarza". Zapewne byłoby ich więcej, gdybyśmy mogli jeszcze zwiększyć nakład. Może to kiedyś nastąpi, podobnie jak realizacja projektu, aby „Małego Modelarza" podzielić na dwa, a nawet na trzy tytuły: „Mały Modelarz Lotniczy", „Mały Modelarz Okrętowy" i „Mały Modelarz Kołowy", oraz wydawać je nie co miesiąc, ale np. co dwa tygodnie.

Jak do tego doszło, że „Mały Modelarz" stał się tak popularny? Kto i kiedy zainicjował wydawanie tego popularnego dziś czasopisma? Mało kto dziś o tym wie i pamięta.

Korzystając z okazji, że mija 20 rocznica pracy i działalności w LOK sekretarza naszej redakcji, red. Stefana Smolisa, który był inicjatorem i współtwórcą „Małego Modelarza" i „Planów Modelarskich", postanowiliśmy przedstawić go bliżej naszym Czytelnikom. Oddajmy głos Jubilatowi.

Od kiedy pracuje Pan w redakcji i jak doszło do wydania pierwszego numeru „Małego Modelarza"?

W redakcji „Elpeżetowiec" od 1953 r., a w „Modelarzu" od początku, tj. od 1955 roku. Czasopismo to było wówczas dodatkiem do „Elpeżetowca". Miało objętość 20 stron i nakład 3000 egz. Sami przyjmowaliśmy prenumeratę, której zdobyliśmy aż na 500 egz. Wraz z pierwszym redaktorem naczelnym dr. Józefem Wójcickim walczyliśmy o skrawki papieru kredowego na okładki, które miały pomóc w zdobyciu czytelnika. Rychło jednak przekonaliśmy się, że czytelnika-modelarza nie zdobędzie się tylko wystrojem zewnętrznym. Zaczęliśmy się więc troszczyć o coraz lepsze plany, powiększać objętość i szukać nowych form. To chwyciło. „Modelarz" rozwinął skrzydła.

W „Małym Modelarzu" pracuję począwszy od pierwszego numeru, który ukazał się jesienią 1957 roku.

Z rodzeniem się nowego czasopisma, to tak jak z wynalazkiem. Trzeba długo przekonywać i uporczywie tłumaczyć, wyjaśniać... Po dwuletniej pracy w redakcji „Modelarza" i wnikliwym analizowaniu listów od czytelników zrodziła się u mnie myśl stworzenia nowego tytułu dla najmłodszych modelarzy. Po sforsowaniu wielu trudności oraz przy wydatnej pomocy Andrzeja Samka, Stanisława Meusa, Andrzeja Karpińskiego, Antoniego Mańkowskiego i innych zrodził się przed laty „Mały Modelarz". I jak się okazało na uciechę młodzieży nie tylko w Polsce, lecz i za granicą.



Za pracę społeczną odznaczenie dla sekretarza redakcji S. Smolisa wręcza wiceminister Ferdynand Herok.

W czym tkwi tajemnica powodzenia „Małego Modelarza" i jego popularności wśród młodych i starszych?

Przede wszystkim to, że spełnia on oczekiwania ogromnej rzeszy młodocianych czytelników. Wychodzi naprzeciw ich zainteresowaniom, ich ciekawości poznawania świata. Ponadto w doborze autorów i różnorodności tematów. Mam wrażenie, że duży wpływ mają także barwne okładki, szczególnie morskie, projektowane przez znanego grafika-marynistę Adama Werkę oraz innych uzdolnionych grafików. Z „Małym Modelarzem" trafiliśmy prawie pod strzechy dzięki jego włączeniu do dystrybucji „Ruchu", a także prawie natychmiastowym wynikom prac, które proponuje to czasopismo.

Słyszymy często krytyczne opinie o „Małym Modelarzu" najczęściej, że nawet starsi modelarze mają trudności ze sklejaniem modeli-wycinanek, które są przeznaczone dla najmłodszych. Co jest tego powodem?

Sklejenie kartonowych modeli nie jest łatwe. Gdy przyjdzie sklejać np. model starego żaglowca, pojazdu gąsienicowego lub okrętu wojennego, trzeba niemało się natrudzić, aby połączyć ze sobą dwieście, czy trzysta części. Dlatego w opisach piszemy: „trzy razy sprawdź, nim skleisz". Widziałem piękne kolekcje modeli kartonowych wykonanych przez młodych chłopców. Oni radzą sobie ze sklejaniem.

Czasami z braku czasu nie oddajemy autorskich planów-wycinanek do kontrolnego sklejenia, a i gatunki kartonu bywają różne — stąd też często wychodzą różne niedokładności. Oczywiście staramy się tego unikać.

Żeby skończyć z tematem „Małego Modelarza" może tylko jeszcze odpowiedź na pytanie: Jakie perspektywy ma to czasopismo i co zamierza robić w przyszłości?

Najpierw nakład 100 tys., a później podział na „Małego Modelarza" lotniczego i okrętowego oraz próba druku planów samolotów odrzutowych na folii, tak jak to robią w NRD.

Wiemy wszyscy o tym, że sekretarz redakcji to zazwyczaj ta czarna owca kolektywu, która najczęściej narzeka, wybrzydza, krytykuje, posługuje się dużymi nożycami do skracania tekstów i nie mniej długim piórem do zmniejszania honorariów. A jak to jest w redakcji czasopism modelarskich?

O tym, że funkcja sekretarza redakcji jest niewdzięczna, wiedzą wszyscy dziennikarze. Jest on na co dzień kierownikiem redakcji. W jego pracy występują problemy programowe, wydawniczo-redakcyjne, produkcyjno-drukarskie, finansowe oraz łączności z czytelnikami i autorami. To on musi czuwać nad jakością drukowanych czasopism, przyjmować gorzkie uwagi o powstałych błędach i opóźnieniach. Jeśli przyjmuje od redaktorów działowych materiały niedopracowane, rysunki źle wykreślone, wówczas tracą na tym czasopisma. Dlatego te ciągłe narzekania, skracanie zbędnych tekstów, ponaglania itp.

Odnośne do honorariów to można przytoczyć przysłowie: „tak krawiec kraje, jak mu materii staje". Sekretarz redakcji musi tak gospodarować funduszem, aby wypłacane one były zgodnie z obowiązującymi przepisami i aby starczało ich na cały rok.

Stosując system kolegialnej wyceny — staramy się o jak najbardziej obiektywny jej charakter.

Liga Obrony Kraju wydaje trzy czasopisma modelarskie, co przy znanej nam szczupłości personelu etatowego redakcji jest nie lada wyczynem. Jak Pan daje sobie radę z pełnieniem funkcji sekretarza aż trzech tytułów?

O sukcesach pracy w redakcjach decyduje zespół. W naszej redakcji oparłem się o zespół osób współpracujących. Są to ludzie młodzi wiekiem, pracowici i zdyscyplinowani, a zarazem legitymujący się tytułami doktorów, magistrów nauk technicznych, humanistycznych i innych. Dzięki nim, własnemu zaangażowaniu i odpowiedniej organizacji pracy można sobie radzić z wydawaniem trzech popularnych dziś tytułów.

Największą naszą bolączką jest baza poligraficzna. Ciągłe opóźnienia. Musimy się rumienić wobec czytelników. Przypuszczam, iż po ostatnich decyzjach partyjno-rządowych doczekamy się nowych maszyn poligraficznych i czasopisma nasze będą mogły wychodzić w zwiększonym nakładzie, a przy tym regularnie.

Wypada podziwiać i pogratulować. Wiemy, że oprócz tych obowiązków jest Pan częstym gościem na różnych zawodach, pisze reportaże z imprez modelarskich i odpowiada na setki listów. Kiedy Pan to robi?

Swoją pracę dziennikarską po prostu lubię. Daje mi też satysfakcję to, że redagowane przez nas czasopisma poszukują czytelnicy nie tylko z krajów europejskich, lecz również z USA, Kanady, Wietnamu, Brazylii, Iraku i innych. Polubiłem modelarzy, którzy są tak wytrwali w swoich hobbystycznych przekonaniach i potrafią nie tylko zbudować piękne modele, lecz również przy deszczu i skwarze trwać na swoich stanowiskach startowych i walczyć o wyniki sportowe. O nich można pisać nie reportaże, ale poematy. Gdyby na zawodach modelarskich bywali działacze polskiego sportu, na pewno już dawno modelarstwo polskie uznane byłoby za dyscyplinę sportową.

Listów od czytelników mamy setki i jakie piękne, pisane od serca. Czy można pozostawić je bez odpowiedzi, nie odpisać w tym samym duchu. Robię to przeważnie wieczorami, w domu, mam większą swobodę.

Dużym powodzeniem wśród modelarzy kolejowych cieszyła się pańska książeczka pt. „Kolejnictwo". Czy wśród swoich rozlicznych obowiązków planuje Pan wydanie jakiejś nowej książki?

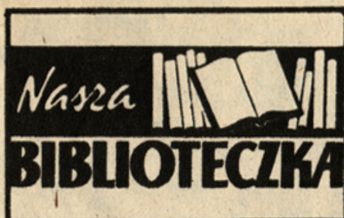
Uważam, że książeczka była potrzebna. Modelarstwo kolejowe traktowane jest u nas po macoszemu. Napisałem ją, aby zachęcić młodzież do zainteresowania się kolejnictwem posiadającym bogate tradycje w Polsce.

Następne dwie książki będą nie modelarskie, lecz mówiące o bezsensie wojny. Niech młodzież cieszy się z obecnych osiągnięć pokojowych i wie, do czego prowadzą wojny imperialistyczne.

Dziękujemy za szczere wypowiedzi i życzymy drugiego dwudziestolecia pracy na zajmowanym stanowisku. Modelarze to na ogół ludzie długo żyjący, których w dobrym samopoczuciu utrzymuje ich pasja twórcza i odtwórcza. Liczymy więc, że nasz Jubilat doczeka się w dobrym zdrowiu następnego jubileuszu, pracując z takim pożytkiem dla modelarstwa, jak dotychczas, czego mu szczerze życzymy.

ROZMAWIAŁ JM

Również dla modelarzy



Wydawnictwo MON kontynuuje wydawanie serii pt. TYPY BRONI I UZBROJENIA (w skrócie TBU). Zapoczątkowana w 1970 r. seria doczekała się już 20 zeszytów. W najbliższej przyszłości planuje się wydanie 6 dalszych tytułów.

Każdy zeszyt składa się z 16 stron formatu 160×230 mm, wielobarwnej, wykonanej na kredowym papierze okładki, zawierającej na stronie tytułowej rysunek graficzny opisywanej wewnątrz broni, a na pozostałych trzech stronach rysunki, przekroje lub kolorowe zdjęcia. W każdym zeszycie, w środku, na rozkładówce, znajduje się kolorowy rysunek zestawieniowy danej konstrukcji lub jej przekrój, wykonany w naturalnych barwach.

Układ tematyczny zeszytów jest podobny. Zawierają one krótką historię typu uzbrojenia, jej szczegółowy opis techniczny, a następnie historię jej zastosowania, wykorzystywania, modernizacji itp. Każdy zeszyt poświęcony jest tylko jednemu tematowi.

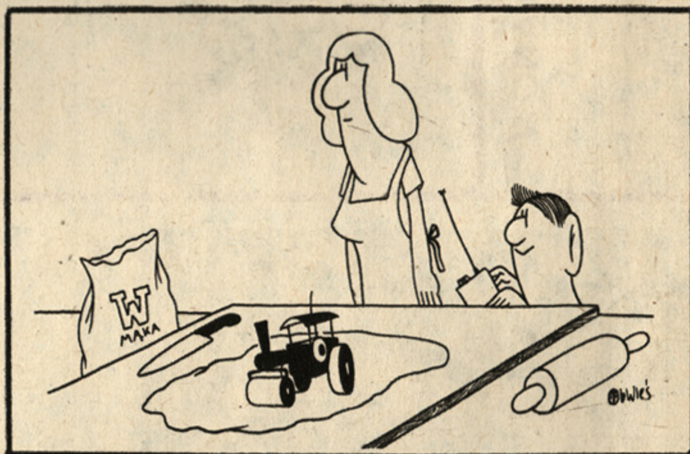
Zainteresowanym podajemy wykaz dotychczas wydanych zeszytów.

Należy dodać, że zeszyty TBU można nabyć w każdej księgarni, a w razie ich braku radzimy zwrócić się do Powszechnej Księgarni Wysyłkowej, Warszawa 1, ul. Nowolipie 4.

Nr	Tytuł	Autor
1	Czołg średni T-34	Janusz Magnuski
2	Kontrtorpedowiec BURZA	Jan Marczak
3	Samolot myśliwski PZL-P 24	Jerzy Domański
4	Rakieta WOSTOK	Tadeusz Burakowski
5	Samolot bombowy PZL-37 ŁOŚ	Jerzy Domański
6	Niszczyciel BŁYSKAWICA	Jan Marczak
7	Wyrzutnia rakietowa KATIUSZA	Tadeusz Burakowski
8	Działo pancerne SU-85	Janusz Magnuski
9	Transporter opancerzony SKOT	Czesław Kubiaczyk
10	Samolot szturmowy IŁ-2	Tadeusz Królikiewicz
11	Erkaem DP	Roman Maksimowicz
12	Czołg pływający PT-76	Janusz Magnuski
13	Samolot TS-11 ISKRA	Andrzej Misiorek Tadeusz Królikiewicz
14	Pistolet maszynowy PM-63	Mieczysław Adamowski
15	Czołg średni T-54	Janusz Magnuski
16	Okręt podwodny ORZEŁ	Stanisław Mańkowski
17	Samolot myśliwski MiG-15	Jerzy Domański
18	Pociąg pancerny DANUTA	Janusz Magnuski
19	Samolot PZL-23 KARAŚ	Andrzej Glass
20	Mina kontaktowa 08/39	Narcyz Klatka

„MODELARZ" pomaga

Jürgen Wieduwilt, 7101 Wachau ü Lpzg. Karl Liebknechtstr. 6, DDR, poszukuje nr od 1 do 11/72 „Modelarza" oraz planów modelarskich statku „Dar Pomorza" w zamian za czasopisma „Modellbau Heute", „Jugend u. Technik", „Modelleisenbahner", „Technikus". Modelarz niemiecki jest w wieku 52 lat i prosi o korespondencję w języku niemieckim lub angielskim. ● **Stanisław Mikuć, 21-350 Międzyrzec Podl., ul. Górna 12,** odstąpi roczniki „Modelarza" z lat 1967—1972 w zamian za roczniki 1970—1972 „Das Motorrad". ● **Tadeusz Fiałek, ul. Kościuszki 6 m. 8, 57-300 Kłodzko,** poszukuje dwóch mechanizmów wykonawczych „Bellamatic II" lub innych ze sprężyną centrującą. Chciałby również nawiązać korespondencję z radiomodelarzem. ● **Zbigniew Trąpczyński, ul. 8 Sierpnia 6A m. 4, 08-300 Sokołów Podlaski,** poszukuje rysunków modelarskich dżonek chińskich, za które odda „Plany Modelarskie" lub „Małego Modelarza". ● **Romuald Głowacki, ul. Bieruta 9 m. 2, 74-200 Pyrzyce,** zamieni numery „Małego Modelarza" na książkę J. Wojciechowskiego „Nowoczesne zabawki". ● **Andrzej Ratajczak — ul. Drużbackiej 6 m. 13, 60-746 Poznań,** odstąpi zainteresowanym roczniki „Modelarza" 1969—1972 oraz książkę P. Elszteina „Młody modelarz rakiet". ● **Marian Trzcionka — 29-120 Szczekociny, skr. pocztowa 9, woj. Kielce, jest nauczycielem.** W swej pracy dydaktyczno-wychowawczej eksponuje głównie modele historyczne z okresu II wojny światowej, wykonywane z rysunków zamieszczanych w „Małym Modelarzu". Niestety, brakuje mu kilkunastu tytułów. Są to: nr nr 10/58, 11/58, 10/59, 4, 6/60, 2, 8, 9, 12/61, 5, 9/63, 10/64, 4/65. Zwraca się więc z prośbą do modelarzy, aby pomogli mu w ich skompletowaniu. Brakujące numery może wymienić na inne tytuły „Małego Modelarza". ● **Janusz Rapkiewicz — ul. Młyńska 7 m. 1, 87-162 Lubicz, pow. Toruń,** odstąpi zainteresowanym modelarzom rysunki modelarskie okrętów: „Victory", „Grenville", „Tobruk", „Grom" oraz nr nr 6, 7, 8, 12/72 i 1, 2, 3/73 „Modelarza". ● **Stanisław Skrzypek — ul. Krasińskiego 13, 34-400 Nowy Targ,** odstąpi silnik wysokoprężny „Zeiss Jena" o pojemności skokowej 2,5 cm^3, paliwo do silników wysokoprężnych, książki: A. Czarneckiego „Modele samochodów wyczynowych" i B. Węgrzyna „Modelarstwo rakietowe". ● **Tadeusz Preger — ul. Wojska Polskiego 56a m. 26, 19-300 Ełk,** odstąpi modelarzom: luźne numery miesięcznika „Modelarz", rysunki modelarskie: „Victory", „Stefan Batory", „Strażak 3", eskortowiec „Tobruk", oraz książki „Młody modelarz rakiet", „Jak zbudować zdalnie sterowany model okrętu, samochodu i samolotu", luźne numery „Małego Modelarza" w zamian za podzespoły radiowe, mikroamperomierze, różny sprzęt radiowy lub numery miesięcznika „Radioamator". **Peter Ross — 14 Blandford Close, Hampstead Garden Suburb, London, N°. W. Brytania,** pragnie zakupić silniki modelarskie Diesla i benzynowe produkowane w latach 1930—1950 (wszelkich typów i firm), pod warunkiem, że będą w dobrym stanie. Oferty zaopatrzone w miarę możliwości w zdjęcie i pisane w języku angielskim należy kierować na wyżej podany adres. Silniki mogą być zakupione za gotówkę lub wymienione na materiały modelarskie.



● CZASOPISMO ZALECONE DLA BIBLIOTEK SZKÓŁ LICEALNYCH PISMEM MINISTERSTWA OŚWIATY NR PO/3-3081/57 Z DN. 21 MARCA 1957 R. ●

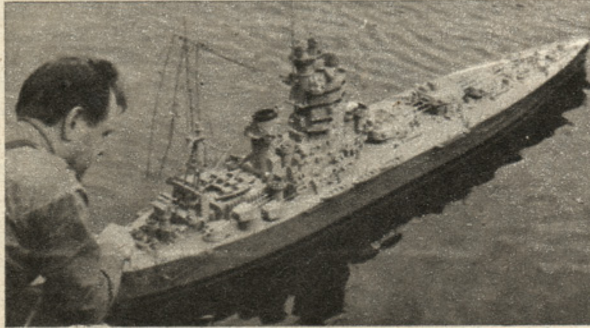
WYDAJE ZARZĄD GŁÓWNY LIGI OBRONY KRAJU

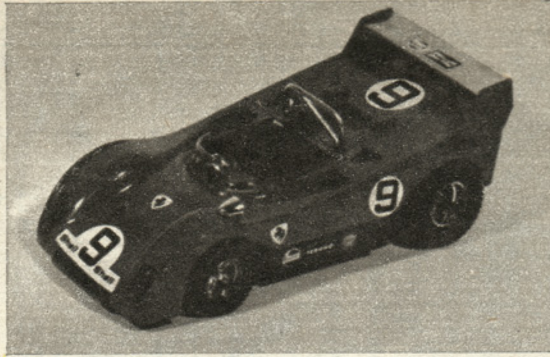
Redaguje kolegium w składzie: Bogdan GABRYSIAK, Jan MARCZAK, Henryka MROZEK (red. techn.), Marian ROZWENC, Stefan SMOLIS (sekretarz redakcji), Bogusław SPUNDA, Wojciech SZANTER, Bożena TEPLI (oprac. graficzne), Bohdan WĘGRZYN, Zenon ZATORSKI (redaktor naczelny). Adres redakcji: Warszawa, ul. Chocimska 14, tel. 45-12-31 wew. 62. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz oddziały i delegatury „Ruchu". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Towarowa 28. Prenumeraty przyjmowane są do 15 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Cena prenumeraty: kwartalnie — zł 13,50, półrocznie — zł 27.—, rocznie — zł 54.—. Prenumeratę na zagranicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-100024. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Druk. Wojsk. Zakł. Graf. W-wa. Zam. 1839. Nakład 50 000 egz. R-87 INDEKS 36724.



ŚMIGŁOWCE

Modele śmigłowców coraz częściej budowane są przez modelarzy. Również firma Graupner wyprodukowała ostatnio serię modeli śmigłowców napędzanych silnikiem spalinowym o pojemności 10 cm^3, zdalnie sterowanych radiową aparaturą proporcjonalną od 4—8 kanałów. Przedstawiciele tej firmy mają w planie zademonstrowanie modelu śmigłowca polskim modelarzom.



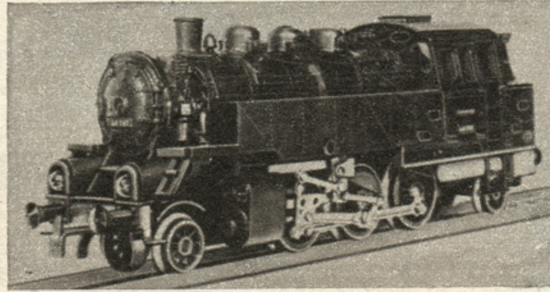


FERRARI 312 PB

Włoska firma Mattel wyprodukowała ostatnio model samochodu wyścigowego Ferrari 312 PB. Jest on w skali 1:28 i posiada rasowe kształty dla tego rodzaju samochodów.

MISTRZOWSKA ROBOTA

Tak można powiedzieć o tym modelu lokomotywy typu BR 64, wykonanej seryjnie przez Firmę Gützold z Zwickau — NRD. Lokomotywy te cieszą się nie słabnącym powodzeniem. Przy okazji informujemy, że firma ta produkuje modele w podziałce HO, tj. 1:87. Rozstaw kół wynosi 16,5 mm.



WEDŁUG NASZYCH PLANÓW

Wśród modeli okrętów wojennych startujących w klasie EK w mistrzostwach modeli pływających NRD powszechną uwagę budził model pancernika brytyjskiego RODNEY. Model wykonany został przez K. Zandera z Erfurtu wg rysunków zamieszczonych w „Planach Modelarskich”. Na podstawie otrzymanego zdjęcia możemy przyznać, że ów model zasłużenie zdobył pierwsze miejsce w tej imprezie.

MAKIETA KOLEJOWA

Franciszek Dzikowski ze Środy Wlkp. to uzdolniony modelarz. Wykonuje on modele okrętów, samolotów, jak również modele kolejowe. Zbudował on piękną makietę kolejową ze stylizowanymi chatami góralskimi, zamkami, wiaduktami itp.

Fragment makiety w wykonaniu Franciszka Dzikowskiego na zdjęciu

